
WIDENER LIBRARY
HX 63VE I


SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
VE RI TAS
CHRISTO ET ECCLESIAE

HALBMONATLICHES

# LITERATURVERZEICHNIS

DER

## „FORTSCHRITTE DER PHYSIK“

DARGESTELLT

VON DER

DEUTSCHEN PHYSIKALISCHEN GESELLSCHAFT

REDIGIERT VON

KARL SCHEEL
FÜR REINE PHYSIK

RICHARD ASSMANN
FÜR KOSMISCHE PHYSIK

SECHSTER JAHRGANG 1907

---

BRAUNSCHWEIG
DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN
1907

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von
Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Januar 1907.** **Nr. 1.**

**Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.**

## Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 15. Januar 1907. — Nr. 1.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 1 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 17. Dezember 1906 bis 3. Januar 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. Basin.** Eléments de physique (Compléments), à l'usage des élèves des classes de philosophie A et B. 3. éd. 300 S. Paris, libr. Vuibert & Nony, 1907. (Preis 3 frcs.) *

**J. Basin.** Physique (Optique, Électricité), à l'usage des élèves des classes de première C et D. 3. éd. 508 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1907. (Preis 3,50 frcs.) *

**F. Bolte.** Leitfaden für den Unterricht in der Physik. Zum Gebrauch für Navigationsschulen. 2. Aufl. Braunschweig 1906. (Preis 2,20 M.) *

**H. E. Corbin** and **Archibald M. Stewart.** Handbook of Physics and Chemistry. 3. ed. 512 S. London, Churchill, 1906. (Preis 6 s. 6 d.) *

**F. Dommer.** Physique (Optique et Electricité) (Programmes du 31 mai 1902. Première CD). 232 S. Paris, libr. André fils, 1906. *

**Mme. L. Margat-l'Huillier.** Leçons de physique (Pesanteur, Chaleur), à l'usage des élèves de troisième année de l'enseignement secondaire des jeunes filles et des aspirantes au brevet supérieur. VIII u. 282 S. Paris, libr. Vuibert & Nony, 1907. (Preis 2 frcs.) *

**O. Murani.** Trattato elementare di fisica. Milano, U. Hoepli, 1906. (Preis 16 L.) *

**J. H. Poynting** and **J. J. Thomson.** Textbook of Physics: Sound. 4 ed. 176 S. London 1906. (Preis 8,80 M.) *

Notions sur les Sciences Physiques et Naturelles: Physique et Chimie (notation atomique). Histoire naturelle. XV u. 553 S. Tours 1906.

**Ernesto Cesàro.** Cim. (5) 12, 142, 1906.

**J. Willard Gibbs.** The Scientific Papers. 1. Thermodynamics; 2. Dynamics, Vector Analysis, and Multiple Algebra, Electromagnetic Theory of Light. London, Longmans Green & Co., 1906. (Preis 24 u. 18 s.) *

**P. Duhem.** Les sources des Théories physiques. Les origines de la Statique. 2, 360 S. Paris 1906. (Preis 8 M.) *

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

## 3. Maß und Messen.

**Bertrand J. P. Roberts.** On a Compensated Micromanometer. Roy. Soc. London, Nov. 8, 1906. [Nature 75, 165, 1906. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 410—412, 1906.

**Loewy.** Méthode nouvelle et rapide pour la détermination des erreurs de division d'un cercle méridien. C. R. 143, 857—863, 1906.

## 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**P. Duhem.** Les sources des Théories physiques. Les origines de la Statique. 2, 360 S. Paris 1906. (Preis 8 M.) *

**J. Kessler.** Grundzüge der Mechanik. 2. Dynamik fester Körper. IV u. 134 S. Leipzig, 1906. (Preis 4 M.) *

**A. E. H. Love.** Theoretical Mechanics. Introductory treatise on the principles of Dynamics. 2. ed. 384 S. Cambridge 1906. (Preis 12,50 M.) *

**F. J.** Eléments de mécanique avec de nombreux exercices. VIII u. 319 S. Paris, libr. Ve. Poussielgue, 1907. *

**J. Schwartz.** Darstellung der Gravitation genannten Kräfte als Wirkung einer äußeren treibenden Ursache im Gegensatz zu der Annahme eines innerlich wirkenden Prinzips. 75 S. Straßburg, J. Singer, 1907. (Preis 1,50 M.) *

**L. Southerns.** Experimental Investigation as to Dependence of Gravity on Temperature. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 392—403, 1906.

**Haton de la Goupillière.** Centre de gravité du temps de parcours. Ann. scient. de Acad. Polyt. do Porto 1, 201—228, 1906.

**V. Crémieu.** Recherches sur la gravitation. C. R. 143, 887—889, 1906.

## 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Ernesto Cesàro.** Sulle formole del volterra fondamentali nella teoria delle distorsioni elastiche. Cim. (5) 12, 143—154, 1906.

**W. Voigt.** Bestimmung der Elastizitätskonstanten von Eisenglanz. Ann. d. Phys. (4) 22, 129—140, 1907.

**Ludwig Schiller.** Über die Poissonsche Konstante des Kautschuks. Ann. d. Phys. (4) 22, 204—208, 1907.

## 6. Hydromechanik.

**Albert Ernest Dunstan** and **Robert William Wilson.** The Viscosity of Liquid Mixtures. Chem. Soc. London, Dec. 6, 1906. [Chem. News 94, 303, 1906.

**M. Brillouin.** Leçons sur la Viscosité des Liquides et des Gaz. 1. Généralités, viscosité des liquides. VII u. 128 S. Paris 1907. (Preis 7,50 M.) *

**L. Wilhelm Öholm.** Über die innere Reibung von Wasserlösungen einiger Nichtelektrolyte, sowie über die Reinigung des hierbei angewendeten Wassers. Öfvers. Finska Vetensk.-Soc. Förhandl. 47, Nr. 11, 18 S., 1905.

**P. Stephan.** Die technische Mechanik. Elementares Lehrbuch für mittlere maschinentechnische Fachschulen und Hilfsbuch für Studierende höherer technischer Lehranstalten. 2. Festigkeitslehre und Mechanik der flüssigen und gasförmigen Körper. VIII u. 332 S. Leipzig 1906. (Preis 7 M.) *

## 7. Kapillarität.

**Friedrich Kohlrausch.** Über Kapillarität und Tropfengröße. Nachtrag. Ann. d. Phys. (4) 22, 191—194, 1907.

**Leo Grunmach.** Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von verflüssigtem Sauerstoff und verflüssigtem Stickstoff. Ann. d. Phys. (4) 22, 107—118, 1907.

**Orme Masson** and **E. S. Richards.** On the Hygroscopic Action of Cotton. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 412–429, 1906.

### 8. Aeromechanik.

**P. Stephan.** Die technische Mechanik. Elementares Lehrbuch für mittlere maschinentechnische Fachschulen und Hilfsbuch für Studierende höherer technischer Lehranstalten. 2. Festigkeitslehre und Mechanik der flüssigen und gasförmigen Körper. VIII u. 332 S. Leipzig 1906. (Preis 7 M.) *

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**H. Bouasse.** Bases physiques de la Musique. 112 S. Paris 1906. (Preis 2 M.) *

**J. H. Poynting** and **J. J. Thomson.** Textbook of Physics: Sound. 4. ed. 176 S. London 1906. (Preis 8,80 M.) *

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**L. Meyer.** Grundzüge der theoretischen Chemie. 4. Aufl., neu bearbeitet von E. Rimbach. Leipzig 1906. (Preis 5 M.) *

**W. Schmidt.** Die Atomgewichtsformel $\left(\frac{n}{e^6}\right)^K = C.a.$ Atomauflösung und Bildungswärmen chemischer Prozesse. Ein Beitrag zur einheitlichen Auffassung von Energie und Materie. 45 S. Karlsruhe, C. F. Müller, 1906. (Preis 1,20 M.) *

**Henry Wilde.** On some points of chemical philosophy involved in the discovery of radium and the properties of its combinations. Read before the Manchester Literary and Philosophical Society, November 27, 1906. Chem. News 94, 285, 1906.

**Albert Wigand.** Über spezifische Wärme und spezifisches Gewicht der allotropen Modifikationen fester Elemente. Ann. d. Phys. (4) 22, 64—98, 1907.

**A. Heiduschka.** Über das Verhalten einiger Stoffe bei tiefen Temperaturen. Arch. d. Pharmazie 244, 569—571, 1906.

**Otto Holmberg.** Om framställning af den neodymoxid och om tvänne nya metoder för separering af sällsynta jordarter. 114 S. Akademisk afhandling. Uppsala 1906.

**Eduard Salm.** Studie über Indikatoren. ZS. f. phys. Chem. 57, 471—501, 1906.

**Julius Ephraim.** Deutsches Patentrecht für Chemiker. XXXVIII u. 608 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907 (Monograph. üb. angew. Elektrochem. 25). (Preis 18 M.) *

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**H. Kamerlingh Onnes et ses collaborateurs.** Contributions à la connaissance de la surface $\psi$ de van der Waals. Arch. Néerl. (2) 11, 358—444, 1906.

**H. Kamerlingh Onnes.** Contribution to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XI. A gas that sinks in a liquid. Proc. Amsterdam 9, 459—460, 1906.

**J. E. Verschaffelt.** Mesures relatives au changement de pression par substitution d'une composante par une autre, dans des mélanges d'anhydride carbonique et d'hydrogène (suite). Onnes Comm. Leiden, Suppl. Nr. 13 to Nr. 85—96, 8 S., 1906.

**F. A. H. Schreinemakers.** Les chromates alcalins. Arch. Néerl. (2) 11, 313—343, 1906.

**Georges Claude.** Sur quelques applications de l'air liquide. Soc. Franç. de Phys. Nr. 253, 2, 1906.

**John Scott Lumsden.** The Liquid Volume of a Dissolved Substance. Chem. Soc. London, Dec. 6, 1906. [Chem. News 94, 302, 1906.

**The Svedberg.** Über die Eigenbewegung der Teilchen in kolloidalen Lösungen. (2. Mitteilung.) ZS. f. Elektrochem. 12, 909—910, 1906.

**Albert Ernest Dunstan** and **Robert William Wilson.** The Viscosity of Liquid Mixtures. Chem. Soc. London, Dec. 6, 1906. [Chem. News 94, 303, 1906.

**Felix Jacobsohn.** Über anorganische Lösungsmittel und ihre dissoziierenden Eigenschaften. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase 10, 37—42, 1906.

**I. Bellucci** e **N. Parravano.** Sulle proprietà dell' idrosolo piombico. Lincei Rend. (5) 15 [2], 631—635, 1906.

**Werder.** Untersuchung und Beurteilung von flüssiger Kohlensäure. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase 10, 42—45, 1906.

**H. O. Jones.** The solubility of stereoisomerides in optically active solvents. Cambridge Phil. Soc. Nov. 26, 1906. [Nature 75, 190, 1906.

**Otto Holmberg.** Om framställning af den neodymoxid och om tvänne nya metoder för separering af sällsynta jordarter. 114 S. Akademisk afhandling. Uppsala 1906.

**W. Guertler.** Über die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen. ZS. f. anorg. Chem. 51, 397—433, 1906.

**Ernst Jänecke.** Über zwei chemische Verbindungen dreier Metalle unter sich ($NaKHg_2$ und $NaCdHg$). ZS. f. phys. Chem. 57, 507—510, 1906.

**F. A. H. Schreinemakers.** Cristaux mixtes dans des systèmes ternaires. (Deuxième communication.) Arch. Néerl. (2) 11, 462—501, 1906.

**Herbert Freundlich.** Über die Adsorption in Lösungen. ZS. f. phys. Chem. 57, 385—470, 1906.

**Yegounow.** Diffusion des solutions de $CuSO^4$ dans la gélatine. C. R. 143, 882—884, 1906.

**Reginald Graham Durrant.** Experimental Evidence of Ionic Migration in the Natural Diffusion of Acids and of Salts. — Phenomena in the Diffusion of Electrolytes. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 342—379, 1906.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**S. Maresca.** Sul comportamento dell' anodo di magnesio. Cim. (5) 12, 155—163, 1906.

**W. Plotnikow.** Die elektrische Leitfähigkeit der Gemische von Brom und Äther. ZS. f. phys. Chem. 57, 502—506, 1906.

**G. A. Carse** and **T. H. Laby.** A relation between the ionic velocity and the volume of organic ions in aqueous solutions. Cambridge Phil. Soc. Nov. 12, 1906. [Nature 75, 189, 1906.

**O. M. Corbino.** Studio ottico degli strati sottili deposti per elettrolisi su un anodo di alluminio. Cim. (5) 12, 113—136, 1906.

**M. G. Levi** e **F. Ageno.** Ossidazioni elettrolitiche in presenza di fluoroioni. Lincei Rend. (5) 15 [2], 549—555, 615—620, 1906.

**Auguste Hollard.** Contribution à l'étude théorique et pratique de l'analyse électrolytique. Thèse. Saint-Maur, Jules Lievens, 1905.

**L. Wilhelm Öholm.** Über die innere Reibung von Wasserlösungen einiger Nichtelektrolyte sowie über die Reinigung des hierbei angewandten Wassers. Öfvers. Finska Vetensk.-Soc. Förhandl. 47, Nr. 11, 18 S., 1905.

**A. W. Vining.** Contribution à l'étude des Phénomènes électrocapillaires. 58 S. Paris 1906.

### 4. Photochemie.

**P. H. Eykman** und **A. P. H. Trivelli.** Über die Lichteinwirkung auf photographische Platten. Ann. d. Phys. (4) **22**, 199—203, 1907.

**Kennedy Joseph Previté Orton, Joseph Edward Coates** (and, in part, **Frances Burdett**). Influence of Light on Diazo-reactions. Chem. Soc. London, Dec. 6, 1906. [Chem. News **94**, 302—303, 1906.

### 5. Thermochemie.

**P. Lemoult.** Carbylamines et nitriles. C. R. **143**, 902—904, 1906.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**J. Beckenkamp.** Über neuere Aufgaben der Mineralogie. S.-A. Sitzber. Phys.-med. Ges. Würzburg 1906, 14 S.

**J. Beckenkamp.** Über die Massenverteilung beim Quarz. S.-A. ZS. f. Krist. **42**, 100—105, 1906.

**Luigi Colomba.** Osservazioni cristallografiche su alcuni minerali di Brosso e Traversella. Lincei Rend. (5) **15** [2], 636—644, 1906.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Paul Hertz.** Die Bewegung eines Elektrons unter dem Einflusse einer longitudinal wirkenden Kraft. Göttinger Nachr. 1906, 229—268.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**Franz Aigner.** Einfluß des Lichtes auf elektrostatisch geladene Konduktoren. Wien. Anz. 1906, 460.

**William Wilson.** Lichtelektrische Entladung und durch Bestrahlung erzeugtes Leitvermögen. 47 S. Diss. Leipzig 1906.

### 3. Elektrostatik.

**W. Holtz.** Physik ohne Apparate: Anziehung und Abstoßung unelektrischer Körper. Göttinger Nachr. 1906, 269—272.

**W. Holtz.** Elektrische Versuche mit einer Tischfläche. Göttinger Nachr. 1906, 273—274.

**Anton Lampa.** Über Rotationen im elektrostatischen Drehfelde. Ein Beitrag zur Frage der dielektrischen Hysteresis. Wien. Anz. 1906, 477—478.

**Franz Aigner.** Einfluß des Lichtes auf elektrostatisch geladene Konduktoren. Wien. Anz. 1906, 460.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**Arnold G. Hansard.** Magnetic units. Electrician **58**, 381, 1906.

**Roy T. Wells.** Note on the vibration galvanometer. Phys. Rev. **23**, 504—506, 1906.

**Walter P. White.** Bemerkungen über die Juliussche Galvanometeraufhängung. Ann. d. Phys. (4) **22**, 195—198, 1907.

**A. Trowbridge** and **A. H. Taylor.** Note on the comparison of capacities. Phys. Rev. **23**, 475—488, 1906.

**M. v. Pirani.** Selbstzeigendes Vakuum-Meßinstrument. Verh. D. Phys. Ges. **8**, 686—694, 1906.

## 5. Apparate.

**A. Korn.** Sur un appareil servant à compenser l'inertie du sélénium. C. R. **143**, 892—895, 1906.

**Désiré Korda.** Télégraphe rapide, système Pollak-Virag. Soc. Franç. de Phys. Nr. 253, 2—3, 1906.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Walter P. White.** The constancy of thermoelements. Phys. Rev. **23**, 449—474, 1906.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

## 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**H. F. Haworth.** Die elektrischen Eigenschaften des Porzellans. 91 S. Basel 1906.

**R. S. Willows.** On the Electrical Resistance of Alloys. Phys. Soc. London, Nov. 23, 1906. [Chem. News **94**, 288, 1906. [Nature **75**, 188, 1906.

**W. Guertler.** Über die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen. ZS. f. anorg. Chem. **51**, 397—433, 1906.

**William Wilson.** Lichtelektrische Entladung und durch Bestrahlung erzeugtes Leitvermögen. 47 S. Diss. Leipzig 1906.

**Leo Grunmach.** Über den Einfluß transversaler Magnetisierung auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Metalle (nach gemeinsam mit Herrn Dr. Franz Weidert ausgeführten Versuchen). Ann. d. Phys. (4) **22**, 141—179, 1907.

## 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Max Toepler.** Über Funkenspannungen. (Nachtrag.) Ann. d. Phys. (4) **22**, 119—128, 1907.

Mme. **Baudeuf.** Charge positive à distance dans un champ électrique sous l'influence de la lumière ultraviolette. C. R. **143**, 895—897, 1906.

**M. Moulin.** Sur les égaliseurs de potentiel. C. R. **143**, 884—887, 1906.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Henry Wilde.** On some points of chemical philosophy involved in the discovery of radium and the properties of its combinations. Read before the Manchester Literary and Philosophical Society, Nov. 27, 1906. [Chem. News **94**, 285, 1906.

**H. Greinacher.** Über einige radioaktive Probleme. Naturw. Rundsch. **21**, 671—675, 683—686, 1906.

**W. A. Douglas Rudge.** The Action of Radium and certain other Salts on Gelatin. Proc. Roy. Soc. (A) **78**, 380—384, 1906.

**Friedrich Wächter.** Über das Verhalten der radioaktiven Uran- und Thoriumverbindungen im elektrischen Lichtbogen. S.-A. Wien. Ber. **115** [2 a], 1247—1260, 1906.

**N. R. Campbell** and **A. Wood.** The radioactivity of the alkali metals. Cambridge Phil. Soc. Nov. 12, 1906. [Nature **75**, 189, 1906.

**E. H. Büchner.** The Composition of Thorianite and the Relative Radioactivity of its Constituents. Roy. Soc. London, Nov. 8, 1906. [Nature **75**, 165—166, 1906. Proc. Roy. Soc. (A) **78**, 385—391, 1906.

**P. Carnazzi.** Azione della resina sulle lastre fotografiche. Cim. (5) 12, 137—141, 1906.

**R. S. Willows.** Anode Rays. Nature 75, 173, 1906.

**R. H. Cooper.** Use of X-Rays in general Practice. 110 S. London 1906. (Preis 2,80 M.) *

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**J. Beckenkamp.** Bemerkung über die Magnetisierung der dem Thomsonschen Gesetze nicht folgenden Mineralien. S.-A. ZS. f. Krist. 42, 512—514, 1906.

**E. Take.** Magnetische und dilatometrische Untersuchung der Umwandlungen Heuslerscher ferromagnetisierbarer Manganbronzen. S.-A. Schriften d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg 13, 301—404, 1906.

**Bruce V. Hill.** The irreversibility of the Heusler alloys. Phys. Rev. 23, 498—503, 1906.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**F. Piola.** Alcuni risultati ottenuti col tubo di Braun. Cim. (5) 12, 171—182, 1906.

**Gustav Benischke.** Der Einfluß eines sekundären Stromes auf Überspannung und Funkenbildung bei Stromunterbrechung. S.-A. Elektrotechnik u. Maschinenbau 1906, Heft 47, 4 S.

**Leo Grunmach.** Über den Einfluß transversaler Magnetisierung auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Metalle (nach gemeinsam mit Herrn Dr. Franz Weidert ausgeführten Versuchen). Ann. d. Phys. (4) 22, 141—179, 1907.

**H. Guilleminot.** Effets moteurs des courants de haute fréquence à phases triées. Révélateur téléphonique. C. R. 143, 964—966, 1906.

**A. Press.** Distribution des pertes dans le fer et production de chaleur dans les tôles d'induits. L'Éclair. électr. 49, 401—407, 1906.

**Henning Pleijel.** Beräkning af motständ och självinduktion hos ledare omgifna med metallmantel. 69 S. Akademisk afhandling. Uppsala 1906.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**J. A. Fleming.** Electric Radiation from Bent Antennae. Phys. Soc. London, Nov. 23, 1906. [Chem. News 94, 287, 1906. [Nature 75, 188, 1906.

**Camille Tissot.** Étude de la résonance des systèmes d'antennes. Thèse. Paris, Gauthier-Villars, 1905.

**A. Garbasso.** De Undulationibus electricis libri duo. 72 S. Matriti, Mem. Acad., 1905.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**P. Zeman.** Recent progress in magneto-optics. Discourse delivered at the Royal Institution on Friday, March 30. Continued. [Nature 75, 160—163, 1906.

**J. E. Purvis.** The influence of a strong magnetic field on the spark spectra of titanium, chromium, and manganese. Cambridge Phil. Soc., Nov. 26, 1906. [Nature 75, 189, 1906.

**L. R. Ingersoll.** An improved method of measuring the infrared dispersion of magnetic rotation and the magnetic rotatory dispersion of water. Phys. Rev. 23, 489—497, 1906.

**Jean Becquerel.** Sur une explication théorique des phénomènes magnétooptiques observés dans un cristal. C. R. 143, 890—892, 1906.

**Jean Becquerel.** Sur les phénomènes de polarisation rotatoire magnétique dans les cristaux. C. R. 143, 962—964, 1906.

# V. Optik des gesamten Spektrums.

## 1. Allgemeines.

**Max Planck.** Bemerkung über die Konstante des Wienschen Verschiebungsgesetzes. Verh. D. Phys. Ges. 8, 695—696, 1906.

**A. Einstein.** Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme. Ann. d. Phys. (4) 22, 180—190, 1907.

## 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**C. S. Jackson.** The form of the surface of a searchlight reflector. Math. Soc. London, Dec. 13, 1906. [Nature 75, 188, 1906.

## 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**J. W. Gifford.** Refractive Indices of Water and Sea-water. Roy. Soc. London, June 28, 1906. [Nature 75, 165, 1906.

**J. W. Gifford.** The Refractive Indices of Water and of Sea-water. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 406—409, 1906.

**Alfred Mey.** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der optischen Konstanten der Halogenverbindungen einiger Schwermetalle. 45 S. Diss. Leipzig 1906.

## 4. Interferenz. Beugung.

**Otto Lummer.** Die „Interferenzkurven gleicher Neigung" im polarisierten Lichte. Ann. d. Phys. (4) 22, 49—63, 1907.

## 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**O. M. Corbino.** Studio ottico degli strati sottili deposti per elettrolisi su un anodo di alluminio. Cim. (5) 12, 113—136, 1906.

**R. Breñosa.** La Polarizacion rotatoria de la Luz. 487 S. Madrid, Mem. Acad., 1906.

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**L. Holborn und S. Valentiner.** Eine Vergleichung der optischen Temperaturskala mit dem Stickstoffthermometer bis 1600°. Ann. d. Phys. (4) 22, 1—48, 1907.

**Max Planck.** Bemerkung über die Konstante des Wienschen Verschiebungsgesetzes. Verh. D. Phys. Ges. 8, 695—696, 1906.

**E. E. Mogendorff.** On a new empiric spectral formula. Proc. Amsterdam 9, 434—443, 1906.

**Alessandro Amerio.** Sul potore emissivo del carbone. Cim. (5) 12, 163—171, 1906.

**W. N. Hartley.** Note on the Continuous Rays observed in the Spark Spectra of Metalloids and some Metals. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 403—405, 1906.

**Alfred Mey.** Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der optischen Konstanten der Halogenverbindungen einiger Schwermetalle. 45 S. Diss. Leipzig 1906.

**Otto Holmberg.** Om framställning af den neodymoxid och om tvänne nya metoder för separering af sällsynta jordarter. 114 S. Akademisk afhandling. Uppsala 1906.

**A. Perot.** Valeurs relatives des étalons à flamme: Carcel, Hefner, Vernon-Harcourt. Soc. Franç. de Phys. No. 253, 4, 1906.

### 7. Lumineszenz.
(Siehe außerdem IV, 9.)

**C. S. Stanford Webster.** Note on fluorescence, luminescence, and chemical constitution. Chem. News 94, 293, 1906.

**R. L. Taylor.** Luminosity produced by the rubbing or knocking together of various forms of silica. Manchester Soc., Nov. 13, 1906. [Nature 75, 189, 1906.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Gustav Zeuner.** Technische Thermodynamik. 3. Aufl. Zugleich 5. Aufl. der „Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie". 1. Fundamentalsätze der Thermodynamik; Lehre von den Gasen. 453 S. 2. Die Lehre von den Dämpfen. VIII, 462 u. XXIX S. mit 52 Abbild. Leipzig, A. Felix, 1906. (Preis 28 M.) *

**Orme Masson and E. S. Richards.** On the Hygroscopic Action of Cotton. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 412—429, 1906.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**H. Mache.** Ein einfacher Beweis für das Maxwellsche Gesetz der Geschwindigkeitsverteilung. Wien. Anz. 1906, 459—460.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**H. Kamerlingh Onnes and J. Clay.** On the measurement of very low temperatures. X. Coefficient of expansion of Jena glass and of platinum between $+16^{\circ}$ and $-182^{\circ}$. Onnes Comm. Leiden No. 95, 27—36, 1906.

### 4. Temperaturmessung.
(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**L. Holborn und S. Valentiner.** Eine Vergleichung der optischen Temperaturskala mit dem Stickstoffthermometer bis 1600°. Ann. d. Phys. (4) 22, 1—48, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes and C. A. Crommelin.** On the measurement of very low temperatures. IX. Comparison of a thermo-element constantin-steel with the hydrogen thermometer. Onnes Comm. Leiden No. 95, 3—24, 1906.

**H. Kamerlingh Onnes and J. Clay.** On the measurement of very low temperatures. XI. A comparison of the platinum resistance thermometer with the hydrogen thermometer. Onnes Comm. Leiden No. 95, 39—45, 1906.

**H. Kamerlingh Onnes and J. Clay.** On the measurement of very low temperatures. XII. Comparison of the platinum resistance thermometer with the gold resistance thermometer. Onnes Comm. Leiden No. 95, 49—52, 1906.

**H. Kamerlingh Onnes and C. Braak.** On the measurement of very low temperatures. XIII. Determinations with the hydrogen thermometer. Onnes Comm. Leiden No. 95, 55—67, 1906.

**H. Kamerlingh Onnes and C. A. Crommelin.** Appendix to Communication No. 95a: On the measurement of very low temperatures. IX. On

the comparison of a thermo-element constantin-steel with the hydrogen thermometer. Onnes Comm. Leiden No. 95, 71—74, 1906. Supplement to Communication No. 95a from the Physical Laboratory of Leiden, on the comparison of the thermo-element constantin-steel with the hydrogen thermometer. Proc. Amsterdam 9, 403—405, 1906.

**Walter P. White.** The constancy of thermoelements. Phys. Rev. 23, 449—474, 1906.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**H. Kamerlingh Onnes** et ses collaborateurs. Contributions à la connaissance de la surface $\psi$ de van der Waals. Arch. Néerl. (2) 11, 358—444, 1906.

**J. E. Verschaffelt.** Mesures relatives au changement de pression par substitution d'une composante par une autre dans des mélanges d'anhydride carbonique et d'hydrogène (suite). Onnes Comm. Leiden, Suppl. No. 13 to No. 85—96, 8 S., 1906.

**H. Kamerlingh Onnes.** Contribution to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XI. A gas that sinks in a liquid. Proc. Amsterdam 9, 459—460, 1906.

**Werder.** Untersuchung und Beurteilung von flüssiger Kohlensäure. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase 10, 42—45, 1906.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**A. Einstein.** Die Plancksche Theorie der Strahlung und die Theorie der spezifischen Wärme. Ann. d. Phys. (4) 22, 180—190, 1907.

**Albert Wigand.** Über spezifische Wärme und spezifisches Gewicht der allotropen Modifikationen fester Elemente. Ann. d. Phys. (4) 22, 64—98, 1907.

**Albert Wigand.** Über Temperaturabhängigkeit der spezifischen Wärme fester Elemente. Ann. d. Phys. (4) 22, 99—106, 1907.

**W. A. D. Rudge.** The specific heat of gases at constant volume and high pressure. Cambridge Phil. Soc., Nov. 12, 1906. [Nature 75, 189, 1906.

### 7. Wärmeleitung.

**Pietro Macchia.** Ricerche sopra la conducibilità termica a temperature ordinarie e a basse temperature. Lincei Rend. (5) 15 [2], 620—630, 1906.

**Paul Günther.** Über die Wärmeleitung von Sauerstoff, Stickstoff und Wasserstoff. 46 S. Diss. Halle 1906.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**H. E. Lau.** Messungen der effektiven Wellenlängen in Sternspektren. Astr. Nachr. **173**, 4134, 82—83, 1906.

**G. Holzmüller.** Die Bilder des Sonnensystems nach Kant und Laplace und die neueren Forschungsergebnisse über diesen Gegenstand. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Krefeld 1905, 1906. S. 50—61. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. **21**, 47, 624, 1906.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**Ch. André.** Quelques remarques sur les observations des contacts dans les éclipses totales de Soleil. C. R. **143**, 806—809, 1906.

**W. H. Julius.** Une nouvelle méthode pour déterminer la loi suivant laquelle le pouvoir rayonnant du disque solaire varie du centre au bord. Arch. Néerl. (2) **11**, 344—357, 1906.

**A. Riccò.** Farben und Spektren der Protuberanzen. (Compt. rend. **143**, 441—444.) Naturw. Rundsch. **21**, 51, 676—677, 1906.

**Otto Hoffmann.** Die Sonnenfinsternis vom 30. August 1905. Prometheus **17**, 869, 584—586, 1906.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**Walter Neel Hartley.** The Description and Spectrographic Analysis of a Meteoric Stone. Journ. Chem. Soc. **89**, 1566—1568, 1906.

**Ladislaus Benes.** Einige Bemerkungen zur Höhenbestimmung von Sternschnuppen. Astr. Nachr. **173**, 4137, 130—142, 1906.

**H. E. Wood.** A brilliant Meteor in South Africa. Astr. Nachr. **173**, 4141, 199, 1906.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**J. P. van der Stok.** Über Frequenzkurven der meteorologischen Elemente. (Kon. Akad. van Wetenschappen te Amsterdam, Meeting of September 30, 1905.) 14 S. Naturw. Rundsch. **21**, 48, 635, 1906.

**William Marriott.** Popular meteorological handbook. Some facts about the weather. Royal meteorological Society. London, 1906. 8°, 32 pp. Ref.: Quart. Journ. **32**, 140, 300, 1906.

**E. Mylius.** Aquarellmalerei im Dienste meteorologischer Beobachtungen. Wetter **23**, 11, 255—261, 1906.

**C. Abbe.** L'influence du temps sur l'homme. Ciel et Terre **27**, 271—279, 1906.

**Fr. Ellemann.** Über die Sichtbarkeit des Petersberges. Wetter **23**, 11, 247—252, 1906.

**L. C. W. Ponacina.** Treacherous Character of the English Spring. Symons Met. Mag. **41**, 87—89, 1906.

**J. Schubert.** Die Witterung in Eberswalde im Jahre 1905. Wetter **23**, 11, 241—246, 1906.

Meteorology at the Royal Horticultural Society's Great Show 1906. Quart. Journ. **32**, 140, 286, 1906.

First report of the meteorological Committee to the Lords Commissioners of His Majesty's Treasury, for the year ended March 31, 1906. Presented to both Houses of Parliament by Command of His Majesty. London, 1906. 8°, 154 pp. Ref.: Quart. Journ. **32**, 140, 300, 1906.

Veröffentlichungen des hydrographischen Amtes der k. k. Kriegsmarine in Pola. Fortlauf. Nr. 21. gr. 4°. Pola. (Wien, C. Gerold & Co.) 21. Gruppe, II. Jahrb. der met. erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen. Neue Folge. 10 Bd. **34** der ganzen Reihe. Beobachtungen des Jahres 1905. Herausgegeben von der Abtlg. Geophysik **25**, 151 S. Mit 1 Tafel. 1906. Preis 12 M. *

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en Septembre 1906. Annu. soc. mét. de France **54**, 264—265, 1906.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Societé. Annu. soc. mét. de France **54**, 265—266, 1906.

**A. Buchan.** Meteorological observations on Ben Nevis. Report of the British Association Committee. Rep. Brit. Assoc. London, 77—80, 1905.

**E. Goetz.** Meteorological Observations at Bulawayo. Quart. Journ. **32**, 140, 297—298, 1906.

Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im September 1906. Wetter **23**, 11, 252—253, 1906.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Oktober 1906. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter **23**, 11, 1906.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Oktober 1906. Wetter **23**, 11, 253—255, 1906.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

### 2 C 1. Lufttemperatur.

**Ch. Dufour.** Temperatures extrêmes au sommet de la Tour Eiffel (1889—1906). Annu. soc. mét. de France **54**, 262—264, 1906.

**H. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im September 1906 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter **23**, 11, 253, 1906.

### 2 C 2. Strahlung.

## 2 D. Luftdruck.

**Nils Ekholm.** Die Luftdruckschwankungen und deren Beziehungen zu der Temperatur der oberen Luftschichten. (Hannband der Met. ZS. 1906, 228—239.) Naturw. Rundsch. 21, 47, 622—624, 1906.

**J. P. van der Stok.** Über Frequenzkurven des Luftdruckes. Kon. Akad. van Wetenschappen te Amsterdam. Meeting of September 30, 1905. 14 S. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. 21, 48, 635—636, 1906.

**Ch. Dufour.** Variation diurne de la pression barométrique à Rikitea. Annu. soc. mét. de France 54, 253—257, 1906.

## 2 E. Winde und Stürme.

**R. G. K. Lempfert.** The development and progress of the linesquall of february 8, 1906. Quart. Journ. 32, 140, 259—280, 1906.

**William Henry Dines.** Note on a typical squall at Oxshott, May 25, 1906. Quart. Journ. 32, 140, 281—284, 1906.

**Nabucet.** Trombe, coups de vent. Annu. soc. mét. de France 54, 268, 1906.

**de Pontbriand.** Tempête le 22 août 1906 sur l'Atlantique Nord. Annu. soc. mét. de France 54, 268, 1906.

**A. Schück.** Beiträge zur Meereskunde. III. (Fortsetzg.) Zur Kenntnis der Wirbelstürme: Bahnen (Westindien und Ozean, Süd- und Nord-Ost-Pacific). Mit 28 Karten und 3 Darstellungen im Druck. S. 49—84. gr. 4°. Hamburg 25, 1906. Burgerweide 20, Selbstverlag. Preis 9 M. *

## 2 F. Wasserdampf.

**Marloth.** Condensation from South-east Clouds on Table Mountain. Quart. Journ. 32, 140, 290—291, 1906.

Beech trees and lightning. Quart. Journ. 32, 295—296, 1906.

Cloud banners. Quart. Journ. 32, 140, 291, 1906

## 2 G. Niederschläge.

Rainfall terminology. Quart. Journ. 32, 140, 258, 1906.

**R. Fermor Rendell.** Rainfall of Durban, Natal. Quart. Journ. 32, 140, 296, 1906.

**R. T. A. Innes.** Rainfall at Pretoria. Quart. Journ. 32, 140, 296—297, 1906.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa im September 1906. Kartenbeilage zu Wetter 23, 11, 1906.

**Hugh Robert Mill.** British Rainfall 1905. Ref.: Quart. Journ. 32, 140, 298, 1906. On the distribution of rain in space and time over the British Isles during the year 1905, as recorded by more than 4000 observers in Great Britain and Ireland, and discussed with articles upon various branches of rainfall work. London, 1906. 8 vol., 10+271 pp. *

**J. M. Pernter.** Der Formenreichtum der Schneekristalle. Mit 6 Tafeln und 2 Abdr. im Text. 15 S. 8°. Wien, 1906. W. Braumüller. Preis 1,50 M.

**G. Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa. Ref. Globus 90, 22, 355, 1906. *

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**P. de Heen.** Théorie des phénomènes électriques de l'atmosphère basée sur les propriétés de l'état particulaire. Ciel et Terre 27, 295—308, 1906.

**E. Lagrange.** L'électricité atmosphérique dans les régions antarctiques. Ciel et Terre **27**, 137—138, 1906.

**Otto Nairz.** Atmosphärische Elektrizität. Prometheus **18**, 865, 513—518; 868, 562—567, 1906.

**Douglas Carnegie.** Remarkable display of phosphorescence. Quart. Journ. **32**, 140, 280, 1906.

**Th. F. Koschny.** Eine eigentümliche Gewittererscheinung am Südende des Nicaraguasees am 17. August d. J. Prometheus **17**, 891, 112, 1906.

Lightning statistics for Germany. Quart. Journ. **32**, 140, 288—289, 1906.

**Arthur H. Shaw.** Lightning effects on Underground Mains. Quart. Journ. **32**, 140, 284, 1906.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**F. Lechat.** Aspect particulier du soleil. Annu. soc. mét. de France **54**, 267, 1906.

The green flash. Quart. Journ. **32**, 140, 287, 1906.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**H. H. Hildebrandsson.** Circulation of the upper layers of the atmosphere above the Maximum of the North Atlantic. Translated by R. H. Scott. Quart. Journ. **32**, 140, 291—295, 1906.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**Alfred Hecker.** Die Wettervorhersage. Wetter **23**, 11, 262—263, 1906.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter **23**, 11, 263—264, 1906.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**E. Becker.** Apparat zum Prüfen von Anemometern. ZS. f. Instrkde. **26**, 333—337, 1906.

**Francis Campbell Bayard.** Repairing a thermometer. Quart. Journ. **32**, 140, 287, 1906.

**W. N. Shaw.** An instrument for testing and adjusting the Campbell-Stokes sunshine recorder. Quart. Journ. **32**, 140, 249—257, 1906.

### 2 P. Klimatologie.

Sir **John Eliot.** Climatological Atlas of India. Published by the authority of the Government of India under the direction of .... late meteorological reporter to the government of India and director of the Indian Observatories. Issued by the Indian meteorological Department 1906. Fol., 82 pp. and 120 plates. Ref.: Quart. Journ. **32**, 140, 299, 1906.

**Ouzilleau.** Note sur le climat de Koury (Soudan Francais). Annu. soc. mét. de France **54**, 257—261, 1906.

**J. C. Chamberlin.** On a possible reversal of deep-sea circulation and its influence on geologic climates. Proc. Amer. Phil. Soc. **45**, 33—43, 1906.

**H. Pick.** Über das Klima am Niederrhein. Ein Beitrag zur Klimatographie der Rheinprovinz auf Grund 50 jähriger Beobachtung. 80 u. 40 S. Mit Fig. u. 1 Karte. gr. 8°. Cleve, 1906. T. Boss Wwe. Preis 2 M. *

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**G. von Neumayer.** Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. 3. Aufl., 2 Bd., 24 u. 843 + 15 und 880 S. Hannover, D. Max Jänecke, 1906. Preis 49 M. Ref.: H. Singer, Globus 90, 23, 369, 1906. *

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Hans Simmer.** Der aktive Vulkanismus auf dem afrikanischen Festlande. Globus 90, 23, 267, 1906.

**v. Knebel.** Bemerkungen zur Erwiderung von Simmer über den aktiven Vulkanismus auf dem afrikanischen Festlande. Globus 90, 23, 367—368, 1906.

### 3 F. Erdbeben.

**Charles Davison.** Die relativen Geschwindigkeiten der Erdbebenwellen und der Erdbebenschallwellen. (Beiträge der Geophysik 1906, Bd. 8, S. 1—6.) Naturw. Rundsch. 21, 51, 677, 1906.

**O. Hecker.** Seismometrische Beobachtungen in Potsdam in der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1905. III. 112 S. Lex-8°. Berlin, P. Stankiewicz, 1906. Preis bar n. n. 4 M. *

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

Magnetische Aufnahmen im Großen Ozean. Globus 90, 22, 356, 1906.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**W. Herwig.** Die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Meeresforschung. Dritter Jahresbericht. 121 S. Mit vielen Karten und Abbildungen. Berlin, O. Salle, 1906. Preis 10 M. Ref.: O. Wollemann, Globus 90, 24, 385, 1906.

**F. Lechat.** Coloration particulière de la mer. Annu. soc. mét. de France 54, 267, 1906.

**Loset.** Variation brusque de la température de la mer. Annu. soc. mét. de France 54, 267, 1906.

**J. E. Blanqui.** Température de la mer, phosphorescence, mirage. Annu. soc. mét. de France 54, 267, 1906.

**Duclaux.** Notes sur la traversée du paquebot „France" Marseille à Buenos-Ayres. Annu. soc. mét. de France 54, 268, 1906.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**De Launay.** L'hydrologie de la Dobroudja bulgare. C. R. 143, 797—799, 1906.

**H. G. Lyons.** Variation of the Nile flood. Ref.: Quart. Journ. 32, 140, 289—290, 1906.

**Heinrich Ditzel.** Quellenstudien aus der Umgebung von Marburg. Ref.: Globus 90, 21, 340, 1906.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Max Gugenhan.** Die Vergletscherung der Erde von Pol zu Pol. Ref.: Globus 91, 1, 16, 1907.

**T. E. Geinitz.** Die Eiszeit. Mit Abbildungen und Karten. (Heft 16 der Sammlung: Die Wissenschaft. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1906. Preis 7 M.) Ref.: Walther v. Knebel, Globus 90, 24, 386, 1906.

**Adolf Huber.** Beiträge zur Kenntnis der Glazialerscheinungen im südöstlichen Schwarzwald. Globus 90, 24, 387, 1906.

Schwankungen der isländischen Gletscher. Globus 90, 23, 370, 1906.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

☛ Diesem Hefte liegen bei: Drei Prospekte der Verlagsbuchhandlung von **Friedr. Vieweg & Sohn** in **Braunschweig,** betr. 1. **Meteorologische Zeitschrift.** XXIV. Band. — 2. ***Sattler*, Leitfaden der Physik und Chemie.** — 3. ***Weisbach*, Lehrbuch d. Ingenieur- u. Maschinen-Mechanik.**

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

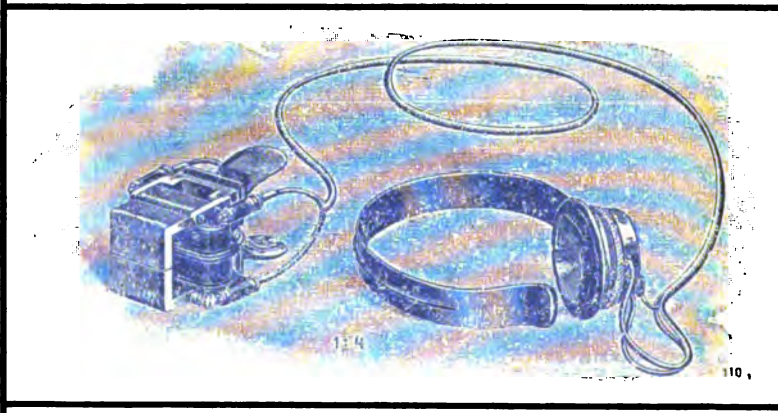
**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. Januar 1907.** **Nr. 2.**

**Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.**

## Inhalt.



# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik    **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. Januar 1907.** **Nr. 2.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 2 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 4. bis 17. Januar 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. Basin.** Physique élémentaire (Acoustique, Optique, Électricité) à l'usage des élèves de la classe de troisième B (Programme du 31 mai 1902). 5. éd. 177 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1907. (Preis 1,50 frcs.) *

**Emile Bouant.** Problèmes de baccalauréat (Physique et Chimie), à l'usage des élèves de seconde et première C et D, de mathématique A et B, et des candidats au baccalauréat (Séries scientifiques). 5. éd. 326 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1907. (Preis 3 frcs.) *

**J. Faivre-Dupaigre** et **E. Carimey.** Cours élémentaire de physique. Classe de seconde A et B. VIII u. 191 S. Paris, Masson et Cie., 1907. (Preis 2,50 frcs.) *

**J. Faivre-Dupaigre** et **E. Carimey.** Cours élémentaire de physique. Classe de philosophie. XIV u. 443 S. Paris, Masson et Cie., 1907. (Preis 4 frcs.) *

**H. Grandmontagne.** Cours expérimental de physique et de chemie. 216 S. Paris, libr. Larousse, 1906. (Preis 1,60 frcs.) *

**H. von Helmholtz.** Vorlesungen über theoretische Physik. 4. Vorlesungen über Elektrodynamik und Theorie des Magnetismus. Herausgegeben von Otto Krigar-Menzel und Max Laue. Mit 30 Fig. im Text. X u. 406 S. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1907. *

**Emil Warburg.** Lehrbuch der Experimentalphysik für Studierende. Mit 428 Originalabbildungen im Text. 9. Aufl. XXII u. 430 S. Tübingen, J. C. B. Mohr, 1906. (Preis 7 M.) *

**K. Sumpfs** Grundriß der Physik. Neue Ausgabe B, vorzugsweise für Realschulen, höhere Bürgerschulen und verwandte Anstalten, bearbeitet von A. Pabst und H. Hartenstein. Mit 465 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spektraltafel in Farbendruck. 3. Aufl. VIII u. 260 S. Hildesheim, A. Lax, 1907. (Preis 2,70 M.) *

**G. Mahler.** Physikalische Formelsammlung. Mit 65 Figuren. 3. Aufl. 182 S. Leipzig, G. J. Göschensche Verlagshandlung, 1906. (Sammlung Göschen Nr. 136.) (Preis 0,80 M.) *

**A. Slaby.** Otto von Guericke. Festvortrag aus Anlaß der Grundsteinlegung des Deutschen Museums zu München, gehalten im Wittelsbachpalais am 13. November 1906. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1907. (Preis 0,60 M.) *

**Carl Liebenow.** Verh. D. Phys. Ges. 9, 1, 1907.

**Peters.** Carl Liebenow †. Zentralbl. f. Akkum. 8, 1—3, 1907.

**Tobias Robert Thalén.** Geb. 28. Dez. 1827, gest. 27. Juli 1905. Svensk. Vetenskapsakad. Årsbok 1906, 219—240.

**P. Duhem.** Sulle origine della Statica. Lincei Rend. (5) 15 [2], 697—699, 1906.

**H. Poincaré.** Allocution. C. R. 143, 989—998, 1906.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**Willy Kiesewetter.** Die Einrichtung der Physik- und Chemieräume höherer Lehranstalten. Erweiterter Abdruck aus der Zeitschrift „Das Schulhaus" 8, Heft 4—6, 8 u. 9. Mit 58 Abbildungen, 91 S. 1906.

## 3. Maß und Messen.

**J. Bertrand.** Calcul des probabilités. 2. éd. LVII u. 322 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 12 frcs.) *

**W. Schloesser.** Über die Justierung gasanalytischer Meßgeräte. D. Mech. Ztg. 1906, 234—235.

## 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**P. Appell** et **J. Chappuis.** Leçons de mécanique élémentaire, à l'usage des élèves des classes de mathématiques A et B. 2. éd. 244 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 3 frcs.) *

**P. Duhem.** Sulle origine della Statica. Lincei Rend. (5) 15 [2], 697—699, 1906.

**Vl. von Türin.** Über die Grundsätze und Hauptbegriffe der Mechanik. Ann. d. Naturphil. 5, 378—394, 1906. [Beibl. 31, 1, 1907.

**R. Müller.** Über die Momentanbewegung eines starren ebenen Systems. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 96—102, 1906.

## 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**L. Lecornu.** Sur l'extinction du frottement. C. R. 143, 1132—1133, 1906.

**K. Honda** and **T. Terada.** On the Change of Elastic Constants of Ferromagnetic Substances by Magnetization. Phil. Mag. (6) 13, 36—83, 1907.

**A. P. Carman** and **M. L. Carr.** Resistance of Tubes to Collapse. Unversity of Illinois, Bull. 3, No. 5, 26 S., 1906. [Science Abstr. (A) 9, 602—603, 1906.

**P. Vieille** et **R. Liouville.** Sur une méthode de mesure des résistances opposées par les métaux à des déformations rapides. C. R. 143, 1218—1221, 1906.

## 6. Hydromechanik.

Lord **Kelvin.** Initiation of Deep-Sea Waves of Three Classes. 1. from a Single Displacement; 2. from a Group of Equal and Similar Displacements; 3. by a Periodically Varying Surface-Pressure. (Continued from Phil Mag., Jan. 1906.) Phil. Mag. (6) 13, 1—36, 1907.

**Alliaume.** Influence de la tension superficielle sur la propagation des ondes parallèles à la surface d'une lame liquide. Journ. de phys. (4) 5, 826—837, 1906.

**E. Briner.** Études physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Indices de réfraction, viscosités et coefficients de transport des solutions simples et complètes de chlorure de sodium. Journ. chim. phys. 4, 547—564, 1906.

**Julius Adam.** Über den Ausfluß von heißem Wasser. Mitteil. über Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. 35, 36, 1—52, 1906.

**A. W. Dow.** Relation between some Physical Properties of Bitumens and Oils. Eng. Record 54, 185—186, 1906. [Science Abstr. (A) 9, 603, 1906.

### 7. Kapillarität.

**J. Domke.** Über die Einwirkung der Oberflächenspannung auf die Angaben der Aräometer. 15. Hauptvers. Ver. D. Glasinstr.-Fabr. Frauenwald 1906. [D. Mech. Ztg. 1906, 245—246.

**S. R. Milner.** On Surface Concentration, and the Formation of Liquid Films. Phil. Mag. (6) 13, 96—110, 1907.

**Alliaume.** Influence de la tension superficielle sur la propagation des ondes parallèles à la surface d'une lame liquide. Journ. de phys. (4) 5, 826—837, 1906.

### 8. Aeromechanik.

**R. J. Durley.** Flow of Air under Low Pressure through Circular Holes in Thin Plates. Amer. Soc. Mech. Engin. Trans. 27, 103—227, 1906. [Science Abstr. (A) 9, 603, 1906.

**L. Prandtl.** Neue Untersuchungen über die strömende Bewegung der Gase und Dämpfe. 78. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906. Phys. ZS. 8, 23—30, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**J. Palla.** Ein neues Verfahren zur Aufnahme und Wiedergabe von Lauten. Der Mechaniker 15, 1—3, 1907.

**H. Bouasse.** Bases physiques de la musique. 112 S. Paris, Gauthier-Villars, 1906. (Sammlung: Scientia No. 28.) (Preis 2 frcs.) *

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

Bericht der Internationalen Atomgewichtskommission 1907. ZS. f. phys. Chem. 57, 626—632, 1907.

**Bericht** der internatiolen Atomgewichtskommission 1907. ZS. f. anorg. Chem. 52, 1—8, 1907.

**William Barlow** und **William Jackson Pope.** Eine Erörterung der Atomtheorie, welche chemische und kristallographische Struktur in Verbindung setzt und die Natur der Wertigkeit demonstriert. Proc. Chem. Soc. 22, 264, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 2.

**Gustave D. Hinrichs.** Sur le poids atomique absolu du dysprosium. C. R. 143, 1143—1145, 1906.

**Gregory Paul Baxter** und **Murray Arnold Hines.** Revision des Atomgewichtes von Mangan. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1560—1580, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 12.

**Ph. A. Guye** et **G. Ter-Gazarian.** Densité de l'acide chlorhydrique gazeux; poids atomique du chlore. C. R. 143, 1233—1235, 1906.

**D. E. Tsakalotos.** Sur le point de fusion des hydrocarbures homologues du méthane. C. R. 143, 1235—1236, 1906.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 30. Januar 1907. — Nr. 2.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

## Inhalt.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Quintino Sella.** Abhandlungen zur Kristallographie. Herausgegeben von F. Zambonini. Mit 8 Figuren im Text. 44 S. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. (Ostwalds Klassiker Nr. 153.) (Preis 0,80 M.) *

**Edward H. Kraus.** The teaching of crystallography. Science (N. S.) 24, 855—856, 1906.

**V. Goldschmidt.** Über influenzierte, induzierte und vikariierende Formen. ZS. f. Krist. 42, 596—601, 1907.

**Fred Wallerant.** Sur l'origine des enroulements hélicoïdaux dans les corps cristallisés. C. R. 143, 1169—1170, 1906.

**P. Gaubert.** Sur les figures de corrosion. C. R. 143, 1171—1172, 1906.

**E. Dixon.** Nickel and Carbon Steels. Engineering 82, 22—23, 1906. [Science Abstr. (A) 9, 646, 1906.

**A. E. H. Tutton.** Ammoniumselenat und die Frage der Isodimorphie in der Alkalisalzreihe. ZS. f. Krist. 42, 529—553, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Theodor von Grotthuss.** Abhandlungen über Elektrizität und Licht. Herausgegeben von R. Luther und A. v. Oettingen. Mit einem Bildnis und 5 Figuren im Text. 199 S. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. (Ostwalds Klassiker Nr. 152.) (Preis 3 M.) *

**H. v. Helmholtz.** Vorlesungen über theoretische Physik. 4. Vorlesungen über Elektrodynamik und Theorie des Magnetismus. Herausgegeben von Otto Krigar-Menzel und Max Laue. Mit 30 Figuren im Text. X und 406 S. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1907. *

**H. A. Lorentz.** On positive and negative electrons. Proc. Amer. Phil. Soc. 45, 103—109, 1906.

**E. Lecher.** Elementare Darstellung zweier elektrischer Fundamentalsätze vom Standpunkte der Elektronentheorie. S.-A. Wien. Ber. 115 [2a], 1291—1297, 1906.

**Augusto Righi.** Sulla massa elettromagnetica dell'elettrone. Cim. (5) 12, 247—266, 1906.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**H. Stanley Allen.** The Photoelectric Fatigue of Zinc. Roy. Soc. London, Nov. 15, 1906. [Nature 75, 262, 1907.

### 3. Elektrostatik.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**W. Jaeger.** Vergleichende Betrachtungen über die Empfindlichkeit verschiedener Methoden der Widerstandsmessung (Nachtrag). ZS. f. Instrkde. 26, 360—362, 1906.

**O. Scarpa.** Eine einfache Anordnung zur Messung kleiner elektromotorischer Kräfte. S.-A. a. d. Archives internationales de Physiologie. Liége-Paris 3, 183—190, 1905/1906. [Beibl. 31, 30—31, 1907.

### 5. Apparate.

**P. Perotti.** Sul funzionamento del microfono Hughes come interruttore automatico. Lincei Rend. (5) 12 [2], 772—773, 1906.

**Ferdinand Braun.** Ein neuer Wellenanzeiger (Unipolar-Detektor). Elektrotechn. ZS. 27, 1199—1200, 1906.

**A. Korn.** Ein Lichtrelais. Phys. ZS. 8, 18—19, 1907.

**A. Korn.** Der Selenkompensator und seine elementare Theorie. Phys. ZS. 8, 19—20, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Hans Geiger.** Strahlungs-, Temperatur- und Potentialmessungen in Entladungsröhren bei starken Strömen. 39 S. Diss. Erlangen 1906.

**Ernst Kielhauser.** Notiz über das Leuchten von Aluminiumelektroden in verschiedenen Elektrolyten. S.-A. Wien. Ber. 115 [2a], 1335—1337, 1906.

**L. Cassuto e A. Occhialini.** I potenziali esplosivi ad alte pressioni. — Legge di Pachen. Lincei Rend. (5) 15 [2], 715—721, 1906.

**L. Bloch.** Sur la conductibilité accompagnant la détente des gaz. C. R. 143, 1226—1227, 1906.

**Mme. Baudeuf.** Charge negative à distance d'une plaque métallique éclairée dans un champ électrique. C. R. 143, 1139—1141, 1906.

**C. F. Lorenz.** Über Wirkungen der elektrischen Entladung auf die Acetylenflamme. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. 8, 20—23, 1907.

**G. C. Schmidt.** Bemerkung zu meiner Arbeit: „Über die Emanation des Phosphors." Verh. D. Phys. Ges. 8, 696, 1906.

**A. Dufour.** Sur l'action de l'hydrogène sur le silicium et la silice. Ann. chim. phys. (8) 9, 433—474, 1906.

**F. Harms.** Stand der Forschung über die Wiedervereinigung der Gasionen. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik 3, 321—338, 1906. [Beibl. 31, 35, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**P. Ewers.** Stand der Forschung über die positiven Strahlen (Kanal- und $\alpha$-Strahlen). I. Kanalstrahlen. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik 3, 291—321, 1906. [Beibl. 31, 35, 1907.

**P. Lenard.** Über Kathodenstrahlen. Nobelvorlesung, gehalten in öffentlicher Sitzung der Königl. Schwedischen Akademie der Wissenschaften zu Stockholm am 28. Mai 1906. 44 S. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1906. [Naturw. Rundsch. 22, 2—4, 17—18, 1907.

**Heinrich Willy Schmidt.** Radioaktivitätsmessungen in St.-Joachimsthal. Phys. ZS. 8, 1—5, 1907.

**G. Magri.** Sulla radioattività dei fanghi termali depositati negli stabilimenti dei Bagni di Lucca (Toscana). Lincei Rend. (5) 15 [2], 699—704, 1906.

**W. Marckwald.** Über Uranerze in Deutsch-Ostafrika. Zentralbl. f. Min. 1906, 761—763.

**E. Rutherford.** The Velocity and Energy of the $\alpha$ particles from Radioactive Substances. Phil. Mag. (6) 13, 110—117, 1907.

**S. J. Allen.** Die Geschwindigkeit und das Verhältnis $e/m$ bei den primären $\beta$-Strahlen des Radiums. Johns Hopkins University Circular (N. S.) 1906, 23—26. [Naturw. Rundsch. 22, 9, 1907.

**O. W. Richardson.** The $\alpha$ Rays. Nature 75, 223—224, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** Radium and its Disintegration Products. Nature 75, 223, 1907.

**Howard L. Bronson.** The Effect of Temperature on the Activity of Radium and its Transformation Products. Roy. Soc. London, Nov. 15, 1906. [Nature 75, 262, 1907.

**Herbert N. Mc Coy** und **Henry M. Goettsch.** Die Absorption der $\alpha$-Strahlen des Uraniums. Journ. Americ. Chem. Soc. 28, 1555—1560, 1906. [Chem. Zentralbl. 1906, 2, 1810.

**Henry M. Goettsch.** Die Absorptionskoeffizienten von Uraniumverbindungen. Journ. Americ. Chem. Soc. 28, 1541—1555, 1906. [Chem. Zentralbl. 1906, 2, 1809—1810.

**Charles Baskerville.** Coloration of Didymium Glass by Radium Chloride. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1511, 1906. [Journ. chem. soc. 90, Abstr. II, 852, 1906. [Chem. Zentralbl. 1906, 2, 1810.

**J. L. Mc Kee** and **W. B. Morton.** The Effect of Radium on the Strength of Threads. Nature 75, 224, 1907.

**Otto Hahn.** On Radioactinium. Phil. Mag. (6) 13, 165—180, 1907.

**A. J. Herweg.** Beiträge zur Kenntnis der Ionisation durch Röntgen- und Kathodenstrahlen. Diss. Würzburg 1905.

**G. C. Schmidt.** Bemerkung zu meiner Arbeit: „Über die Emanation des Phosphors". Verh. D. Phys. Ges. 8, 696, 1906.

**P. Wintrebert.** Influence d'une faible quantité d'émanation du radium sur le développement et la métamorphose des Batraciens. C. R. 143, 1259—1262, 1906.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Pierre Weiss.** La variation du ferromagnétisme avec la température. C. R. 143, 1136—1139, 1906.

**K. Honda** and **T. Terada.** On the Change of Elastic Constants of Ferromagnetic Substances by Magnetization. Phil. Mag. (6) 13, 36—83, 1907.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Luciano Orlando.** Nuove osservazioni sul problema del l'induzione magnetica. Lincei Rend. (5) 12 [2], 767—771, 1906.

**R. H. Weber.** Unipolarinduktion in Dielectricis. Verhandl. d. Naturhist.-med. Ver. Heidelberg 8, 331—335, 1906. [Beibl. 31, 25, 1907.

**K. Honda** and **T. Terada.** On the Change of Elastic Constants of Ferromagnetic Substances by Magnetization. Phil. Mag. (6) 13, 36—83, 1907.

**G. F. C. Searle.** The Impulsive Motion of Electrified Systems. Phil. Mag. (6) 13, 118—148, 1907.

**A. Battelli e L. Magri.** Sulle scariche oscillatorie. Parte III. Cim. (5) 12, 193—246, 1906.

**J. K. Sumec.** Berechnung der Selbstinduktion gerader Leiter und rechteckiger Spulen. Elektrot. ZS. 27, 1175—1179, 1906.

**H. Görges.** Die Berechnung der EMK von Mehrphasen- und Einphasen-Wickelungen auf Grund eines Vektordiagrammes der Feldstärke. Elektrot. ZS. 28, 1—6, 1907.

**Gustav Benischke.** Der Resonanz-Transformator. Elektrot. ZS. 28, 25—26, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**G. Benischke.** Zur Erklärung der sogenannten ungedämpften Schwingungen. S.-A. Elektrot. ZS. 27, 1212—1213, 1906.

**K. E. F. Schmidt.** Versuche über gerichtete drahtlose Telegraphie. Phys. ZS. 8, 5—10, 1907.

**M. Wien.** Die Abstimmung funkentelegraphischer Sender. Elektrot. ZS. 27, 1197—1198, 1906.

**A. Slaby.** Die Abstimmung funkentelegraphischer Sender. Elektrot. ZS. 27, 1198, 1906.

**Max Wien.** Über die Abstimmung funkentelegraphischer Sender. Antwort auf die Entgegnung des Herrn Slaby. Phys. ZS. 8, 10—18, 1907.

**T. P. Black.** Über den Widerstand von Spulen für schnelle elektrische Schwingungen. Diss. Straßburg 1905.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**Jean Becquerel.** Sur les modifications dissymétriques de quelques bandes d'absorption d'un cristal sous l'action d'un champ magnétique. C. R. 143, 1133—1136, 1906.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**Theodor von Grotthuss.** Abhandlungen über Elektrizität und Licht. Herausgegeben von R. Luther und A. v. Oettingen. Mit einem Bildnis und 5 Figuren im Text. 199 S. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. (Ostwalds Klassiker Nr. 152.) (Preis 3 M.) *

**E. T. Whittaker.** On the Distribution of Energy in the Continuous Spectrum. Month. Not. Roy. Astron. Soc. 67, 85—88, 1906.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**F. Schiffner.** Bemerkungen zu der sogenannten Petzval-Bedingung der photographischen Optik. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 92—95, 1906.

**Henry C. Lomb.** On the theory of cemented doublets. Astrophys. Journ. 24, 263—267, 1906.

**F. Löwe.** Prismentisch zur automatischen Erhaltung des Minimums der Ablenkung. ZS. f. Instrkde. 26, 362—363, 1906.

**J. Hartmann.** The spectrocomparator. Astrophys. Journ. 24, 285—302, 1906.

**Hans Lehmann.** Über einen Spektrographen für Ultrarot. ZS. f. Instrkde. **26**, 353—360, 1906.

**E. T. Whittaker.** On the Resolving Power of Spectroscopes. Monthly Not. Roy. Astron. Soc. **67**, 88—91, 1906.

**M. Wien** und **J. Zenneck.** Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv. 78. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906. Phys. ZS. **8**, 30—31, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Karl Scheel.** Bestimmung der Brechungsexponenten von Gasen bei Zimmertemperatur und bei der Temperatur der flüssigen Luft. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 24—36, 1907.

**E. Briner.** Études physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Indices de réfraction, viscosités et coefficients de transport des solutions simples et complètes de chlorure de sodium. Journ. chim. phys. **4**, 547—564, 1906.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Maurice Hamy.** Sur les frances de réflexion des lames argentées. Journ. de phys. (4) **5**, 789—809, 1906.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**G. Wulff.** Untersuchungen im Gebiete der optischen Eigenschaften isomorpher Kristalle. Zweite Abhandlung. ZS. f. Krist. **42**, 558—586, 1907.

**A. E. H. Tutton.** Allgemeine Erklärung des Phänomens der Dispersion in gekreuzten Achsenebenen. ZS. f. Krist. **42**, 554—557, 1907.

**G. Cesáro.** Études optiques en lumière convergente: Signe optique et lignes incolores dans les cristaux. Déviation de la vibration du polariseur pour les lentilles du microscope. Bruxelles 1906.

**August Toepler.** Beobachtungen nach einer neuen optischen Methode. Ein Beitrag zur Experimentalphysik. Herausgegeben von A. Witting. Mit einem Bildnis von Toepler und 4 Tafeln. 62 S. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. (Ostwalds Klassiker Nr. 157.) (Preis 1,50 M.) *

**August Toepler.** Beobachtungen nach der Schlierenmethode. Herausgegeben von A. Witting. Mit 4 Tafeln und 1 Textfigur. 103 S. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. (Ostwalds Klassiker Nr. 158.) (Preis 3 M.) *

**Hermann Grossmann.** Über Drehungssteigerung und Drehungsumkehrung. ZS. f. phys. Chem. **57**, 533—556, 1907.

**Frederick Bates.** Spektrallinien als Lichtquellen in der Polarimetrie. ZS. Ver. Rübenzuck.-Ind. 1906, 1047—1056. [Chem. Zentralbl. 1906, **2**, 1753.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**W. B. Anderson.** A spectroscopic study of the spark spectrum. Astrophys. Journ. **24**, 221—254, 1906.

**C. W. Waidner** and **G. K. Burgess.** Temperature and Selective Radiation of Glow-lamps. Electrical World **48**, 915—917, 1906. [Science Abstr. (A) **9**, 612—614, 1906.

**E. T. Whittaker.** On the Distribution of Energy in the Continuous Spectrum. Monthly Not. Roy. Astron. Soc. 67, 85—88, 1906.

**Ed. Guillaume.** Die Theorie der Glühstrümpfe. Rev. gén. des sc. 17, 937—941, 1906. [Beibl. 31, 20, 1907.

**C. F. Lorenz.** Über Wirkungen der elektrischen Entladung auf die Acetylenflamme. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. 8, 20—23, 1907.

**M. Wien und J. Zenneck.** Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv. 78. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906. Phys. ZS. 8, 30—31, 1907.

**Robert James Wallace.** Color-filters for astronomical photography with reflecting telescopes. Astrophys. Journ. 24, 268—277, 1906.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Oswald Silberrad.** The Relationship of Colour and Fluorescence to Constitution. Part I. The Condensation Products of Mellitic and Pyromellitic Acids with Resorcinol. Journ. chem. soc. 89, 1787—1811, 1906.

### 8. Physiologische Optik.

**H. Krarup.** Physisch-ophthalmologische Grenzprobleme. Ein Beitrag zur Farbenlehre. 118 S. Leipzig, G. Thieme, 1906. [Beibl. 31, 18, 1907.

## VI. Wärme

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Julius Adam.** Über den Ausfluß von heißem Wasser. Mitt. ü. Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. 35, 36, 1—52, 1906.

**Bertram Hopkinson.** On the Measurement of Gas-Engine Temperatures. Phil. Mag. (6) 13, 84—95, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Karl Scheel.** Versuche über die Ausdehnung fester Körper, insbesondere von Quarz in Richtung der Hauptachse, Platin, Palladium und Quarzglas bei der Temperatur der flüssigen Luft. Verh. D. Phys. Ges. 9, 3—23, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**Bertram Hopkinson.** On the Measurement of Gas-Engine Temperatures. Phil. Mag. (6) 13, 84—95, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**Karl Scheel.** Bestimmung der Brechungsexponenten von Gasen bei Zimmertemperatur und bei der Temperatur der flüssigen Luft. Verh. D. Phys. Ges. 9, 24—36, 1907.

**R. H. Mc Crae.** Melting-point of carbon. Chem. News 94, 314, 1906.

**D. E. Tsakalotos.** Sur le point de fusion des hydrocarbures homologues du méthane. C. R. **143**, 1235—1236, 1906.

**A. Dufour.** Sur l'action de l'hydrogène sur le silicium et la silice. Ann. chim. phys. (8) **9**, 433—474, 1906.

**Otto Steffens.** Die Methoden und Instrumente der Feuchtigkeitsbestimmung. Nachtrag. Der Mechaniker **15**, 4—6, 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Osc. Knoblauch** und **Max Jakob.** Über die Abhängigkeit der spezifischen Wärme $c_p$ des Wasserdampfes von Druck und Temperatur. Mitt. ü. Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. **35**, **36**, 109—152, 1906.

**L. Demolis.** Études physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Conductibilités, Densités et Chaleurs spécifiques des solutions simples et complexes de Chlorure de sodium et de Soude caustique. Journ. chim. phys. **4**, 528—546, 1906.

## 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**G. Holzmüller.** Elementare kosmische Betrachtungen über das Sonnensystem. *

**A. Grognon.** Traité de cosmographie 1 er fascicule. Classes de première C et D. 4. édition. In-8°. 138 p. avec fig., carte et planches. Paris, Vuibert et Nony. *

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**August Krziz.** Die Sonnenfleckenperiode des Jahres 1906. Weltall 7, 5, 72—75, 1906.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

Ein Eisenmeteorit von riesiger Größe. Naturw. Rundsch. 21, 49, 657, 1906.

**A. Meydenbauer.** Spuren meteoritischer Aufstürze in Deutschland. Weltall 7, 6, 90—94, 1906.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**W. Marriott.** Some facts about the weather. Maps illustr. 8 vol. 82 pp. Stanford. Preis 6 d. *

**E. Mylius.** Wetterinstinkt. Das Wetter 23, 6—7, 13 S., 1906. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. 21, 49, 650—651, 1906.

Report on the administration of the meteorological department of the government of India in 1905—1906. Fol. 19 S. *

**H. M. Giles.** Climate and health in hot countries and the outlines of tropical climatology. London, J. Bale and Danielsson, 1904. 8°. *

**S. P. Langleys** wissenschaftliche Arbeiten. Met. ZS. 11, 520—522, 1906.

Reduction of Greenwich meteorological observations. Part 4, Temperature, 1891—1905. Wyman. Preis 3 s. *

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen an den beiden Ausgängen der Magelhaensstraße im Jahre 1904. Met. ZS. 23, 11, 514, 1906.

**J. Hann.** Weitere Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen am Museum Goeldi in Para. Met. ZS. 23, 11, 515—518, 1906.

Summary of meteorological observations at 156 stations. Wyman. Preis 6 d. *

Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Wien, Hohe Warte, Juni, Juli, August, September 1906. Wien. Anz. Nr. 6, 7, 8, 9, S. 354—357, 384—388, 408—412, 424—428, 1906.

Hourly readings obtained from the selfrecording instruments at four observatories in connexion in the meteorological office 1904. London, 1906. 4°. XIII u. 197 S. Preis 25 s. *

Semi-annual Bulletin of the Colorado College Observatory containing the annual meteorological summary for 1905. 8°. 58 S. 1 Tafel. *

Annuaire météorologique pour 1906 publié par les soins de A. Lancaster. Bruxelles, 1906. 12°. IV u. 599 S. *

Ministerul Agriculturei Industriei, Comerciului si domenitor Institutul Meteorologic. Buletinul Lunar al Observatiunilor Meteorologice din România publicat de Stefan C. Hepites. Anul XIV, 1905. 254 S. Bucuresti, 1906. *

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1904, Württemberg. Herausgegeben von der Württembergischen Meteorologischen Zentralanstalt. Bearbeitet von L. Meyer unter Mitwirkung von Mack. Stuttgart, 1906. 64 S. 29 Karten. *

Osservazioni meteorologiche eseguite nell' anno 1905 col riassunto composto sulle medesime da E. Pini. Milano. 4°. 60 S. *

Meteorological observations made at the Adelaide Observatory, and other places in South Australia and the northern Territory during the year 1904, under the direction of Charles Todd. Adelaide, 1906. Fol. XVI, 95 S. 1 Karte. *

Los pronosticos de sfeijoon. Revista meteorologica quincenal. 4°. Ano 1, Valencia, 1906. 24 Nummern zu 4 Blatt. Preis in Spanien 6, im Auslande 12 pesetas. *

Annual report of the director of the Royal Alfred Observatory for 1905. Fol. 81 S. *

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1905. Freie Hansastadt Bremen. Herausgegeben von Paul Bergholz. Jahrgang 16. 4°. XIV u. 126 S. 1 Tab., 3 Tafeln. Bremen, 1906. *

Meteorologiska Jakttagelser i Sverige utgifna af Kungl. Svenska vetenskapsakademien. Anställda on utarbetade under inseende af Meteorologiska Centranstalten. 47. Bandet, 1905. Upsala und Stockholm, 1906. 4°. X S. 1 Bl., 157 S. *

Annales de l'observatoire météorologique et magnétique de l'université impériale à Odessa 1904. 8°. 53 S. Odessa, 1906. *

Commission météorologique du département de Vaucluse. C. R. 1905, o. O. u. J. 1906. 4°. 32 S.

Observations météorologiques faites au Grand Saint Bernard pendant le mois d'octobre 1906. Arch. sc. phys. et nat. 111, 11, 509—512, 1906.

**R. Gautier.** Résumé météorologique de l'année 1905 pour Genève et le Grand Saint-Bernard. Arch. sc. phys. et nat. 111, 11, 472—409, 1906.

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois d'octobre 1906. Arch. sc. phys. et nat. 111, 11, 505—509, 1906.

Die Witterung an der deutschen Küste im Oktober 1906. Ann. d. Hydr. 34, 614—616, 1906.

## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**A. de Quervain.** Bericht über die 5. Konferenz der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt in Mailand. Met. ZS. 23, 11, 505—507, 1906.

**Theodor Scheimpflug.** Vortrag über Ballonphotogrammetrie. Wien. Anz. S. 447—450, 1906.

Internationale Ballonfahrten vom 7. und 8. Juni, 4., 5., 6. Juli, 1., 2. August, 5. September 1906. Bemannte und unbemannte Ballons. Wien. Anz. S. 362—365, 392—398, 416—420, 432—433, 1906.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**J. Schubert.** Wärmeaustausch der Seen und Meere. Met. ZS. 23, 11, 509, 1906.

**L. Meyer.** Die monatliche und jährliche Verteilung der Temperatur in Württemberg auf Grund der Beobachtungen von 1826—1900 (mit 13 Karten). Deutsches Met. Jahrb. für Württemberg 1904.

**J. Hann.** Der tägliche Gang der Temperatur in der äusseren Tropenzone. A. Das amerikanische und afrikanische Tropengebiet. Wien. Anz. S. 444—446, 1906.

**J. Hann.** Die „Temperaturumkehr" mit der Höhe im Winterhalbjahr in dem niederösterreichischen Alpengebiete. Met. ZS. 23, 11, 507—509, 1906.

### 2 C2. Strahlung.

### 2 D. Luftdruck.

**William J. S. Lockyer.** Lange dauernde Luftdruckschwankungen über weiten Gebieten. Proc. Roy. Soc. 1905, ser. A, 78, 43—60. Ref.: Naturw. Rundsch. 21, 50, 664, 1906.

### 2 E. Winde und Stürme.

**Max Kaiser.** Land- und Seewinde an der deutschen Ostseeküste. Inaug.-Diss. Halle a. S. gr. 8°. 2 Bl. 22 S., 1 Bl., 3 Tafeln. Halle a. S., 1906.

**Albert Bracke.** A la recherche des courants d'air. Petit in 8°, carré, 93 p. grav. Mons 1906, Dequesne-Masquillier et fils. Preis 0,75 frcs. *

**R. G. K. Lempfert.** The development and progress of the linesquall of February 8, 1906. Quart. Journ. Roy. Soc. October 1906.

**W. H. Dines.** Note on a typical squall at Oxshott. Quart. Journ. Roy. Soc. October 1906.

**M. Durand Gréville.** Rubans et couloirs de grain (Suite). Bull. Soc. Belge d'Astr. 1906, No. 9—10.

### 2 F. Wasserdampf.

**Joseph Rehden.** Wolkenhöhenmessungen mit Hilfe der Scheinwerferanlage des neuen Wiener Leuchtbrunnens. Met. ZS. 23, 11, 497—504, 1906.

**A. Bracke.** Le ciel de midi à Metz. Rev. nėpholog. 11, 82—83, 1906.

Nébulosité au Ballon d'Alsace. Rev. népholog. 11, 83—84, 1906.

**H. Pick.** La nébulosité et l'aspect du ciel dans le Bas-Rhin. Rev. népholog. 11, 85—88, 1906.

**A. Bracke.** L'orientation des cirrus. Rev. népholog. 11, 88, 1906.

### 2 G. Niederschläge.

**M. Prager.** Über die Beziehungen des Monsunregens in Indien zu Wetterlagen entfernterer Gegenden und vorangegangener Zeiten. Ann. d. Hygr. 34, 12, 562—565, 1906.

**A. Bracke.** Une cause de fortes pluies locales. Rev. népholog. 12, 90—92, 1906.

**Elmar Rosenthal.** Über starke Regen in St. Petersburg. St. Petersburg, 1906. gr. 8°. 41 S. 1 Tafel. S.-A. Bull. d. L'Acad. Imp. d. Sc. d. St. Pétersbourg (5) 23.

**H. R. Mill.** British rainfall 1905. Pub. annually. 45 th Ann. Vol. Maps in text and frontis. Demy, 8 vol., $5^3/_8 + 8^1/_2$, 360 pp. Stanford. Preis 10 s. *

**J. Hann.** Zunahme des Regenfalles mit der Seehöhe. Met. ZS. **23**, 11, 513—514, 1906.

**Friesenhof.** Abnormes Regenwetter. Met. ZS. **23**, 11, 519—520, 1906.

**Hugh Robert Mill.** The rainfall of Suffolk. 8°. S.-A. Geol. Surv. Mem. on „The water supply of Suffolk", p. 13—17, 1 Tafel.

**Hugh Robert Mill.** The rainfall of the East Riding of Yorkshire. 8°. S.-A. Geol. Survey Mem. on „The wather supply of the East Riding of Yorkshire", p. 17—25, 1 Tafel.

**J. F. Niermeyer.** De regenval aan de vlakke kusten van Java. Tijdschr. kon. Ned. Aardrejksk Genootsch., 2 de serie, Deel **23**, No. 6.

**L. Meyer.** Die monatliche Verteilung des Niederschlages in Württemberg nach den Messungen von 1888—1902 (mit 14 Karten). Deutsches Met. Jahrb. f. Württemberg 1904.

**J. Hann.** Der tägliche Gang des Regenfalles und die Maxima desselben auf Java. Met. ZS. **23**, 11, 518—519, 1906.

**J. Westman.** Sur la couverture de la neige de la Suéde centrale et septentrionale. 8°. 32 S. Arkiv f. Mat., Astr. och Fisik **3**, No. 3. Stockholm, 1906.

**J. M. Pernter.** Der Formenreichtum der Schneekristalle. kl. 8°. 15 S. 9 Tafeln. Wien, 1906.

**Wahrmund Riegler.** Bemerkenswerte Hagelformen. Met. ZS. **23**, 11, 514—515, 1906.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**A. L. Rotch.** When did Franklin invent the lightning-rod? 8°. Ausschnitt. Science **24**, 374—376, 1906.

**Viktor Conrad.** Vorläufige Mitteilung über eine 26 tägige Periode der Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Wien. Anz. Nr. 19, 350—351, 1906.

**Viktor Conrad.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXIV. Messungen des Ionengehaltes der Luft auf dem Säntis im Sommer 1905. Wien. Anz. Nr. 19, 351—352, 1906.

**Karl Bergwitz.** Notiz über den Einfluß des Waldes auf die Elektrizitätszerstreuung in der Luft. 4°. 1 Bl. S.-A. Phys. ZS. **7**, 696, 1906.

**E. Weiss.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXV. Beobachtungen über Niederschlagselektrizität. Wien. Anz. S. 375, 1906.

**E. R. v. Schweidler.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXIV. Luftelektrische Beobachtungen am Ossiachersee im Sommer 1906. Wien. Anz. S. 374—375, 1906.

**K. W. Fritz Kohlrausch.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXVI. Über Radiuminduktion in der atmosphärischen Luft und eine Methode zur absoluten Messung derselben. Wien. Anz. S. 375, 1906.

**H. Kurz.** Über den scheinbaren Unterschied der Leitfähigkeit der Atmosphäre bei positiver und negativer Ladung des Blattelektrometers. Naturw. Rundsch. **21**, 49, 656, 1906.

Coups de foudre en Belgique en 1906. Rev. népholog. **12**, 93—94, 1906.

**Ciro Chistoni.** Beobachtung während des Vorüberganges eines Gewitters. Naturw. Rundsch. **21**, 52, 693, 1906.

**Ernst Ehrenhaus.** Blitzableiter und ihre Anlagen. Himmel und Erde **19**, 2, 97—99, 1906.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**Daublebsky von Sterneck.** Über die scheinbare Form des Himmelsgewölbes und die scheinbare Größe der Gestirne. Met. ZS. **23**, 11, 522—523, 1906.

**A. Bracke.** Nuages irisés. Rev. népholog. **11**, 81, 1906.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Max Margules.** Zur Sturmtheorie. Met. ZS. 23, 11, 481—497, 1906.

**A. Bracke.** Quelques mesures de vagues d'air. Rev. népholog. 12, 92—93, 1906.

## 2 M. Praktische Meteorologie.

**Ernest Cooke.** Weighting forecasts. Monthly Weather Rev. June 1906.

**A. Troska.** Die Vorherbestimmung des Wetters mittels des Hygrometers (Lambrechts Polymeter). Dritte Auflage. Dresden-Wien, 1906. 8°. 72 S. Preis 1 M. *

**A. Bracke.** Régies du temps basées sur les nuages. Rev. népholog. 12, 94—96, 1906.

**A. Bracke.** Les halos et la pluie. Rev. népholog. 11, 84—85, 1906.

## 2 N. Kosmische Meteorologie.

## 2 O. Meteorologische Apparate.

**A. F. Sundell.** Vergleichungen zwischen Normalbarometern. Helsingfors, 1906. 4°. 61 S. 1 Tafel. S.-A. Acta Soc. Sc. Fennicae 34.

**K. Th. Fischer.** Ein neuer Taupunktfinder. Naturw. Rundsch. 21, 49, 656—657, 1906.

**W. N. Shaw** and **G. C. Simpson.** An Instrument for testing and adjusting the Campbell-Stokes sunshine recorder. Quart. Journ. October 1906.

**Adolf Schmidt.** Ein neuer Apparat zur photographischen Registrierung und gleichzeitigen Skalenbeobachtung. 8°. S.-A. ZS. f. Instrkde. 269—274, 1906.

**A. Bracke.** A propos des héliographes. Rev. népholog. 12, 89—90, 1906.

**E. Becker.** Apparat zum Prüfen von Anemometern. ZS. f. Instrkde. 26, 11, 333—337, 1906.

## 2 P. Klimatologie.

**Willi Stöckigt.** Über den Einfluß der Lage auf die Temperaturentwickelung der Sommermonate und die Luftfeuchtigkeit an heißen Tagen im Schwarzwaldgebiet mit besonderer Berücksichtigung der für die Hygiene wichtigsten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse. Inaug.-Diss. Jena, O. O. u. J., 1906. 4°. 72 S. 1 Tafel.

Die Wahrscheinlichkeit einer allmählichen Klimaänderung. Himmel und Erde 19, 2, 93—95, 1906.

**W. Köppen.** Klimakunde. I. Allgemeine Klimalehre. 2. verb. Aufl. kl. 8°. 132 S. 1 Bl., 7 Tafeln. Leipzig, Göschen, 1906. Preis in Leinw. geb. 80 Pfg. *

**J. R. Sutton.** The climate of East London, Cape Colony. 8°. S.-A. Trans. South Afric. Philos. Soc. 16, 217—236, 1906.

# 3. Geophysik.

## 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Th. Arldt.** Die Perioden der Erdgeschichte. Naturw. Rundsch. 21, 50, 659—662, 1906.

**J. Sahulka.** Erklärung der Gravitation, der Molekularkräfte, der Wärme, des Lichtes, der magnetischen und elektrischen Erscheinungen. gr. 8°. Illustr. 175 S. Wien, Carl Fromme. Preis 6 Kr. *

**W. Kranz.** Dr. Meydenbauers Theorien zur Entwickelungsgeschichte. Himmel und Erde 19, 2, 72—75, 1906.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

Annuaire pour l'an 1907 publié par le bureau des longitudes. Avec des notices scientifiques. Paris, Gauthier-Villars. Preis 1,50 frcs. *

**H. E. Purey-Cust.** Summers method. 8°. 24 p. Portsmouth, Griffin and Co., 1906. Preis 1 s. *

**A. Stupar.** Ermittelung des Bestimmungspunktes der astronomischen Standlinie aus Zirkummeridianhöhen. Mitt. Geb. d. Seew. Nr. 11, 1906.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Albert Brun.** Quelques recherches sur le volcanisme. Arch. sc. phys. et nat. 111, 11, 425—448, 1906.

**Arthur Wichmann.** Über die Vulkane von Nordsumatra. Z. d. D. Geol. Ges. 56, mit 1 Tafel, enthaltend Karte von Nordsumatra in 1 : 400 000 u. 7 Ansichten, 1904. Ref.: Aug. Tobler, Peterm. Mitt. 52, 11, Litber. 201, 1906.

### 3 F. Erdbeben.

**F. Omori.** Über das Erdbeben von San Francisco am 18. April 1906. Public. of the Earthquake Investigation Committee in foreign languages No. 21, Appendix II. Tokyo, 1906. Ref.: A. Klautzsch, Naturw. Rundsch. 21, 52, 689, 1906.

**H. V. Gill.** On a possible connexion between the eruption of Vesuvius and the earthquake at San Francisco in April 1906. Sc. Proc. Roy. Dublin Soc. 11, 11, 107—110. Dublin, 1906. Preis 6 d. *

**H. Steffen.** Das Erdbeben von Valparaiso vom 16. August 1906. Peterm. Mitt. 52, 11, 262—263, 1906.

**M. Saderra Masó.** Report on the seismic and volcanic centers of the Philippine Archipelago. 8°. 26 S. u. 4 Tafeln. Manila, 1902. Ref.: Rudolph, Peterm. Mitt. 52, 11, Litber. 206, 1906.

Vorläufiger Bericht über Erdbebenmeldungen in Österreich im Juni, Juli, August, September 1906. Wien. Anz. S. 359, 389, 413, 429, 1906.

Bericht über die Aufzeichnungen der Seismographen in Wien im Juni, Juli, August, September 1906. Wien. Anz. S. 360—361, 390—391, 414—415, 430—431, 1906.

**F. Linke.** Numerische Übersicht der am Samoa Observatorium im Jahre 1905 registrierten Fern- und Naherdbeben. Nachr. d. k. Ges. d. Wissenschaft zu Göttingen, Math.-phys. Kl., 1906. Heft 4. S. 435.

**G. Angenheister.** Seismische Registrierungen in Göttingen im Jahre 1905. Mit 1 Tafel. Nachr. v. d. k. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen, Math.-phys. Kl., 1906. Heft 4. S. 357.

**Anton Rethly.** Die Erdbeben in Ungarn im Jahre 1903, 1904, 1905. Publ. d. k. Ung. Reichsanstalt f. Met. u. Erdmag., 1905.

**C. S. Middelmiss.** Preliminary account of the Kangra Earthquake of 4 th april 1905. Rec. of the Geol. Surv. of India 32, 258—294, 1905. Ref.: Rudolph, Peterm. Mitt. 52, 11, Litber. 197—198, 1906. *

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**A. Damry.** N'y aurait-il pas lieu, par des observations spécialement dirigées dans ce but, de tâcher de préciser davantage la position des pôles magnétiques de notre globe afin de pouvoir utiliser cette connaissance dans la détermination géographique d'un lieu voisin du pole. Bull. soc. Belge d'Astr. No. 9—10, 1906.

**E. Schaper.** Erdmagnetische Station zu Meiningen. Untersuchung der magnetischen Störungen durch den Basaltausbruch des Ottilienberges bei Themar a. d. Werra. Meiningen, 1906. 8°. 2 Bl., 29 S, 8 Tafeln. *

**Erich Schaper.** Untersuchung eines kleinen erdmagnetischen Störungsgebietes (Ottilienberg bei Themar a. d. Werra). Meiningen, 1906. *

**V. Carlheim-Gyllensköld.** Note sur le potentiel magnétique de la terre exprimé en fonction du temps. Ark. Math. Astr. och Fys. Sv. Vetensk. Akad. 3, Heft 1.

**A. Paulsen.** Théorie nouvelle de l'aurore polaire. Bull. soc. Belge d'Astr. No. 9—10, 1906.

**A. Paulsen.** Sur la direction des courants électriques dans l'aurore polaire. Bull. soc. Belge d'Astr. No. 9—10, 1906.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

Die Bedeutung maritim-meteorologischer Beobachtungen für neuere Bedürfnisse der Wissenschaft und Praxis. Ann. d. Hydr. 34, 12, 553—556, 1906.

Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". XXIII. Aus dem Bericht des Kommandos S. M. S. „Planet" vom 3. August 1906 über die Fahrt von Padang (Sumatra) nach Batavia, 29. Juli bis 2. August 1906. Ann. d. Hydr. 34, 12, 556—562, 1906.

**W. H. Wheeler.** A practical manual of tides and waves. 8°. VIII und 201 S. Mit Ill. London, Longmans, Green and Co. Preis 7 s. 6 d. Ref.: Ann. d. Hydr. 34, 12, 609—610, 1906.

**J. Thoulet.** Sur un problème d'océanographie. Le Yacht 3, Novembre 1906.

**V. Walfrid Ekman.** Beiträge zur Theorie der Meeresströmungen (Schluß). Ann. d. Hydr. 34, 12, 566—583, 1906.

Vierteljahrskarten für die Nordsee und Ostsee. Herausgegeben von der Deutschen Seewarte, 1906. Je ein Blatt 98 + 65 cm. Ref.: Naturw. Rundsch. 21, 50, 667, 1906.

Monatskarten für den Nordatlantischen Ozean. Herausgegeben von der Deutschen Seewarte. Hamburg, 1906. Je ein Blatt 102 + 69 cm. Ref.: Naturw. Rundsch. 21, 50, 667, 1906.

Vom Golfstrome. Gaea, Heft 12, 1906.

**Schott.** Temperaturen des Oberflächenwassers im südlichsten Südatlantischen Ozean. Ann. d. Hydr. 34, 12, 602—605, 1906.

**V. S.** Zur Erforschung der Strömungen im südlichen Teile der Bucht von Biscaya. Ann. d. Hydr. 34, 12, 609, 1906.

Der Hochseepegel von Mensing. Methoden zur Bestimmung des Druckes im Meere. Selbstregistrierende unterseeische Stationen. Ref.: ZS. f. Instrkde., Heft 10, 1906.

**S. A. Hjelström.** Observationer på snöns temperatur, m. m. Utförda dels i Sundsvall vintern 1885—1886 af K. Steenhoff, dels i Bjästa vintern 1886—1887 och varen 88 af S. A. Hjelström. Sundsvall, 1906. 8°. 39 S. S.-A. Sundsvalls Högre Allmänna Läroverks Arsredogörelse Läsäret 1906.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**J. Hann.** Bemerkungen über den Wärmeumsatz in Binnenseen. Met. ZS. 23, 11, 512—513, 1906.

**Halbfass.** Über den jährlichen Wärmeumsatz in Binnenseen. Met. ZS. 23, 11, 509—512, 1906.

**Antonio P. Blanco.** Hidrometeorologia Castellana segun los datos recogidos en el Colegio de PP. Augustinos de Valladolid desde 1892 al 1905. 8°. XII u. 250 S. 8 Tafeln. *

**G. Hellmann.** Die Niederschläge in den Norddeutschen Stromgebieten. In drei Bänden. Berlin, D. Reimer (Ernst Vohsen), 1906. Lex-8°. 532, 730, 880 S., 3 Tafeln, 1 Karte. Preis 60 M. Ref.: A. Swarowsky, Met. ZS. 23, 11, 523—527, 1906.

**A. Voller.** Das Grundwasser in Hamburg. Mit Berücksichtigung der Luftfeuchtigkeit, der Lufttemperatur, der Niederschlagsmengen und der Flußwasserstände. 14. Heft, 1905. Hamburg, 1906. Fol. 7 S., 4 Tafeln. Preis 3 M. *

**Anton Endrös.** Seichesbeobachtungen an den größeren Seen des Salzkammergutes. Peterm. Mitt. 52, 11, 252—258, 1906.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Oswin W. Willcox.** The Viscous vs. the Granular Theory of glacial motion. Long Branch. N. J. 1906. Price post-paid, 30 Cents. *

**F. E. Geinitz.** Die Eiszeit. 8°. 198 S. 25 Abb. im Text, 3 farb. Tafeln u. 1 Tab. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1906. Preis 7 M. *

**Wilhelm Krebs.** Die Eistriften der Jahre 1904 bis 1906 und ihre Voraussagen. Hansa, 1906. Nr. 46.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Diesem Hefte liegen bei: Drei Prospekte der Verlagsbuchhandlung von **Friedr. Vieweg & Sohn** in **Braunschweig,** betr. 1. ***Michelson,*** **Kleine Sammlung wissenschaftlicher Wetterregeln.** — 2. **Meteorologische Zeitschrift.** XXIV. Band. — 3. ***Karrass,*** **Telegraphen- und Fernsprech-Technik. No. I.**

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik
**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 15. Februar 1907. — Nr. 3.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

## Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik  **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Februar 1907.** **Nr. 3.**


Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 3 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 18. bis 31. Januar 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**Theod. J. Hartwig.** Einführung in die praktische Physik in gemeinverständlicher Darstellung. 2. Physik des Äthers (Licht und Elektrizität). Mit 166 Illustr. und einer Farbentafel. Stuttgart, E. H. Moritz, 1907. (Biblioth. d. Naturk. u. Technik 2.) (Preis 1 M.) *

**Straßer.** Carl Liebenow †. Elektrot. ZS. 28, 55—56, 1907.

**A. Kalähne.** Über die Wurzeln einiger Zylinderfunktionen und gewisser aus ihnen gebildeter Gleichungen. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 55—86, 1906.

**Hubert Jansen.** Rechtschreibung der naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben vom Verein Deutscher Ingenieure. XXXII u. 122 S. Berlin-Schöneberg, Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung, 1907. (Preis geh. 1,25 M., geb. 1,75 M.) *

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**L. Kann.** Hydrostatisches Paradoxon und Auftrieb. Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. 11. 231—232, 1906.

### 3. Maß und Messen.

**W. Felgentraeger.** Theorie, Konstruktion und Gebrauch der feineren Hebelwage. Mit 125 Figuren im Text. VI u. 310 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907.

**H. Le Chatelier.** Manomètre de grande sensibilité. Soc. Franç. de Phys., Nr. 254, 5, 1906.

**W. M. Witchell.** On the Accidental Production of Temporary Errors of Division on a Graduated Circle. Monthly Not. Roy. Astron. Soc. 67, 149—151, 1906.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**P. Lebedew.** Über die Arbeit des Prof. N. Mischkin: „Bewegung eines Körpers, der sich in einer Strömung der strahlenden Energie befindet". Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil 395—396, 1906.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**John Morrow.** On the Lateral Vibration of Bars subjected to Forces in the Direction of their Axes. Proc. Phys. Soc. London 20, 223—234, 1906.

**Frederick E. Kester.** An Experimental Gyroscope for Quantitative Work. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 127—128, 1907.

**A. E. H. Love.** Lehrbuch der Elastizität, Deutsch unter Mitwirkung des Verfassers besorgt von Aloys Timpe. Mit 75 Abb. im Text. XVI u. 664 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Teubners Samml. v. Lehrb. a. d. Geb. d. math. Wiss. 24.) (Preis geb. 16 M.) *

**P. Weinberg.** Über die innere Reibung des Eises. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges., phys. Teil 38, 186—224, 250—281, 289—328, 329—361, 1906.

### 6. Hydromechanik.

### 7. Kapillarität.

### 8. Aeromechanik.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Stumpf.** Beobachtungen über Kombinationstöne. Berl. Ber. 1907, 1.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Jennes Monckman.** On a natural system of arranging the chemical elements, in which they fall into the periodic groups, based solely upon the atomic volumes and the combining weights. Chemical News 95, 5—9, 1907.

**Gervaise Le Bas.** A Relation between the Volumes of the Atoms of certain Compounds at the Meltingpoints and their Valencies. Interpretation by Means of the Barlow-Pope Theory. Chem. Soc. December 20, 1906. [Chem. News 95, 33, 1907.

**David Leonard Chapman.** A Difficulty in Theory of Valency of W. Barlow and W. J. Pope. Chem. Soc. December 20, 1906. [Chem. News 95, 32—33, 1907.

**Henry Wilde.** On some Points of Chemical Philosophy involved in the Discovery of Radium and the Properties of its Combinations. Mem. Manchester Soc. 51, Nr. 2, 13 S., 1906.

**P. v. Schrott.** Das elektrische Verhalten der allotropen Selenmodifikationen unter dem Einflusse von Wärme und Licht. Phys. ZS. 8, 42, 1907.

**F. E. Gallagher.** Allotropic silver and its colors. Journ. phys. chem. 10, 701—714, 1906.

**Joseph Edward Coates.** An examination of the lighter constituents of air. Chem. News 95, 16—17, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Alex. Findlay.** Einführung in die Phasenlehre und ihre Anwendungen. Mit 134 Abbildungen im Text und einer Tafel. (Deutsch von G. Siebert.) VII u. 224 S. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1907. (Handbuch der angew. phys. Chem., herausgeg. v. G. Bredig 6.) (Preis 10 M.) *

**G. Tammann.** Über die Beziehungen zwischen den inneren Kräften und Eigenschaften der Lösungen. Mit 28 Abbildungen im Text. Hamburg, Verlag von Leopold Voss, 1907. (Preis 9 M.) *

**H. Kamerlingh Onnes and W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XII. On the gas phase sinking in the liquid phase for binary mixtures. Proc. Amsterdam 9, 501—507, 1906.

**W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XIII. On the conditions for the sinking and again rising of the gas phase in the liquid phase for binary mixtures. Proc. Amsterdam 9, 508—511, 1906.

**F. M. Jaeger.** On substances, which possess more than one stable liquid state, and on the phenomena observed in anisotropous liquids. Proc. Amsterdam 9, 472—483, 1906.

**F. M. Jaeger.** On irreversible phase — transitions in substances which may exhibit more than one liquid condition. Proc. Amsterdam 9, 483—492, 1906.

**P. Bogdan.** L'équation de van der Waals et l'état liquide. Ann. scient. de Jassy 4, 151—161, 1907.

**Robert H. Clark.** The rates of the reactions in solutions containing potassium bromate, potassium iodide and hydrochloric acid. Journ. phys. chem. 10, 679—700, 1906.

**Henri Moissan et Tosio Watanabe.** Sur la distillation des alliages d'argent et de cuivre, d'argent et d'étain, d'argent et de plomb. C. R. 144, 16—19, 1907.

**N. S. Kurnakow und S. F. Zemcsusnyj.** Isomorphismus der Kalium- und Natriumverbindungen. ZS. f. anorg. Chem. 52, 186—201, 1907.

**N. S. Kurnakow und A. N. Kusnetsow.** Cadmide des Natriums. ZS. f. anorg. Chem. 52, 173—185, 1907.

**E. Heyn und O. Bauer.** Kupfer und Phosphor. ZS. f. anorg. Chem. 52, 129—151, 1907.

**Rudolf Freis.** Experimentaluntersuchungen über die Ausscheidungsfolge von Silikaten bei zwei und drei Komponenten. Neues Jahrb. f. Min. Beil.-Bd. 23, 43—90, 1907.

**K. Heine.** Über leichtflüssige Legierungen. Chem. Ztg. 30, 1139—1143, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 149.

**Arthur Altmann.** Über die Einwirkung von Kohlendioxyd auf wässerige Bleiacetatlösungen. ZS. f. anorg. Chem. 52, 219—228, 1907.

**W. Herz und G. Anders.** Über Löslichkeiten in Lösungsmittelgemengen IV. Die Löslichkeiten einiger Quecksilbersalze. ZS. f. anorg. Chem. 52, 164—172, 1907.

**Boris N. Menschutkin.** Über die Löslichkeit der Hydrate des Brom- und Jodmagnesiums und über die Verbindungen dieser Salze mit Anilin und Phenylhydrazin. ZS. f. anorg. Chem. 52, 152—163, 1907.

**A. Jaquerod et F. L. Perrot.** La purification de l'hélium. C. R. Soc. Vaud. Séance 23 juin 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 22, 400—401, 1906.

**Stéphane Leduc.** Croissances artificielles. C. R. 144, 39—41, 1907.

**Frederick Soddy.** Calcium as an absorbent of gases for the production of high vacua and spectroscopic research. Read before the Royal Society, November 15, 1906. [Chem. News 95, 13—15, 25—28, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.

**E. E. Fournier-d'Albe.** The application of the electron theory to electrolysis. Abstract of a Paper read before the Faraday Society, January 15, 1907. [Chem. News 95, 28—30, 1907.

**R. v. Hasslinger.** Über das Wesen metallischer und elektrolytischer Leitung. Wien. Anz. 1907, 3—4.

**K. E. Guthe** and **C. L. von Ende.** Standard Cells. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 119—120, 1907.

**C. Mc Cheyne Gordon.** The capacity and resistance of aluminium anode films. Phys. Rev. 24, 60—71, 1907.

**A. C. Cumming** und **R. Abegg.** Über die Ionisation des Silbernitrats. ZS. f. Elektrochem. 13, 18, 1907.

**A. C. Cumming** und **R. Abegg.** Zur Elektrochemie des Bleies. ZS. f. Elektrochem. 13, 19—21, 1907.

**A. C. Cumming** und **R. Abegg.** Zur Eliminierung der Flüssigkeitspotentiale. ZS. f. Elektrochem. 13, 17—18, 1907.

**H. M. Goodwin** and **H. A. Wentworth.** On the ionization of fused salts. Phys. Rev. 24, 77—92, 1907.

**A. Hoyt Taylor.** A Method for the Determination of Electrolytic Resistance and Capacity. Abstract of paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. Phys. Rev. 24, 126—127, 1907.

**Erich Müller** und **Fritz Spitzer.** Bildung von Kupferperoxyd durch Elektrolyse. ZS. f. Elektrochem. 13, 25—27, 1907.

**J. W. Turrentine.** Copper cathodes in nitric acid. Journ. phys. chem. 10, 715—720, 1906.

**Franz Fischer** und **Karl Massenez.** Über die Darstellung von Ozon durch Elektrolyse. ZS. f. anorg. Chem. 52, 202—218, 1907.

**Otto Flaschner.** Studien über die Elektroreduktion des Hydroxylamins und der salpetrigen Säure. Wien. Anz. 1907, 34.

### 4. Photochemie.

**Wilder D. Bancroft.** Photochemistry and the phase rule. Journ. phys. chem. 10, 721—728, 1906.

**F. Alefeld.** Eine neue Lichtwirkung und ihre photographische Anwendung. ZS. f. wiss. Photographie 4, 364—366, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 208—209.

**Auguste** und **Louis Lumière.** Über eine neue photographische Methode, direkt kopierende Schichten herzustellen, die keine löslichen Silbersalze enthalten. ZS. f. wiss. Phot. 4, 249—251, 1906. [Beibl. 31, 87—88, 1907.

**Max Trautz.** Über photochemische Verzögerung und Temperaturkoeffizient chemischer Reaktionen. ZS. f. wiss. Phot. 4, 351—359, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 209.

**Béla Szilárd.** Notiz über das Uranylsilberchromat. ZS. f. wiss. Phot. 4, 350—351, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 223.

**Herbert E. Ives.** Three-color interference pictures. Phys. Rev. 24, 103—107, 1907.

### 5. Thermochemie.

**F. L. Bishop.** Heat of Dilution. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 123, 1907.

**O. Angelucci.** Synthese des Ammoniumcarbonats aus Acetylen und Stickoxyd bei hoher Temperatur. Gazz. chim. ital. 36 [2], 517—522, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 213—214.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Earl of Berkeley.** On the more Exact Determination of the Densities of Crystals. Chem. Soc., December 20, 1906. [Chem. News **95**, 33, 1907.

**O. Lehmann.** Über flüssige Kristalle. Erwiderung auf die Äußerungen der Herren E. Riecke, B. Weinberg, W. Nernst und K. Fuchs. Phys. ZS. **8**, 42—51, 1907.

**Rudolf Freis.** Experimentaluntersuchungen über die Ausscheidungsfolge von Silikaten bei 2 und 3 Komponenten. Neues Jahrb. f. Min., Beil.-Bd. **23**, 43—90, 1907.

**C. Doelter.** Die Untersuchungsmethoden der Silikatschmelzen. Zentralbl. f. Min. 1907, 1—2.

**Gustav Reimann.** Beiträge zur Kenntnis des Turmalins aus Brasilien. Neues Jahrb. f. Min., Beil.-Bd. **23**, 91—162, 1907.

**Ernst Sommerfeldt.** Eine Grundfrage der chemischen Photographie. Zentralbl. f. Min. 1907, 3—17.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**E. E. Fournier-D'Albe.** The application of the electron theory to electrolysis. Abstract of a Paper read before the Fraday Society, January 15, 1907. [Chem. News **95**, 28—30, 1907.

**Ernst Lecher.** Über das Ohmsche Gesetz und die Elektronentheorie. Wien. Anz. 1907, 4.

**L. De La Rive.** Sur l'introduction du facteur de Doppler dans la solution des équations de la théorie des électrons. Arch. sc. phys. et nat. (4) **22**, 321—323, 1906.

**Séligmann-Lui.** Bases d'une théorie mécanique de l'électricité. 207 S. S.-A. Ann. des mines. Paris, libr. Dunod et Pinat, 1906.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**R. A. Millikan** and **George Winchester.** Upon the Discharge of Electrons from Ordinary Metals under the Influence of Ultra-violet Light. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 116—118, 1907.

**G. Melander.** Die Elektrisierung durch Bestrahlung und die Emission rascher Wellen durch die Körper bei gewöhnlicher Temperatur. Rev. gén. des sc. **17**, 1028—1031, 1906. [Beibl. **31**, 127, 1907.

**Gustav Reimann.** Beiträge zur Kenntnis des Turmalins aus Brasilien. Neues Jahrb. f. Min., Beil.-Bd. **23**, 91—162, 1907.

### 3. Elektrostatik.

**R. Magini.** Über den Einfluß des Schlitzes auf die Kapazität eines Kondensators mit Schutzring. Phys. ZS. **8**, 39—42, 1907.

**P. E. Shaw.** The Disruptive Voltage of Thin Liquid Films between Iridio-Platinum Electrodes. Part I. Voltages 25—400. Proc. Phys. Soc. London **20**, 289—302, 1906.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**K. E. Guthe** and **C. L. von Ende.** Standard Cells. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 119—120, 1907.

**Campbell.** Exhibition of a Bifilar Galvanometer free from zero creep. Proc. Phys. Soc. London **20**, 263, 1906.

**Alexander Russell.** The Dead Points of a Galvanometer Needle for Transient Currents. Proc. Phys. Soc. London **20**, 235—244, 1906.

**W. S. Franklin and L. A. Freudenberger.** A new type of alternating current galvanometer of high sensibility. Phys. Rev. **24**, 37—41, 1907.

**Harold A. Wilson.** The Theory of „Moving Coil" and other kinds of Ballistic Galvanometers. Proc. Phys. Soc. London **20**, 264—268, 1906.

**Frederick E. Kester.** The Bridge Method for Comparison of Condensers. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 120—121, 1907.

**E. Orlich.** Notiz über die Leistungsmessung in Drehstromsystemen mit Nulleiter. Elektrot. ZS. **28**, 71—72, 1907.

### 5. Apparate.

Ch. **Maurain.** Les détecteurs magnétiques et l'action des oscillations électriques sur l'aimantation. Journ. de phys. (4) **6**, 5—25, 1907.

C. **Tissot.** Détecteurs d'ondes électriques à gaz ionisés. Journ. de phys. (4) **6**, 25—31, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

C. **Bellia.** Die Hysteresis bei den thermoelektrischen Ketten. Boll. Acc. Gioenia di Sc. Nat. in Catania **91**, 27—33, 1906. [Beibl. **31**, 112, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**R. v. Hasslinger.** Über das Wesen metallischer und elektrolytischer Leitung. Wien. Anz. 1907, 3—4.

**P. v. Schrott.** Das elektrische Verhalten der allotropen Selenmodifikationen unter dem Einflusse von Wärme und Licht. Phys. ZS. **8**, 42, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Bergen Davis.** Energy necessary to ionize a molecule by impact of negative ions. Phys. Rev. **24**, 93—102, 1907.

**Harold A. Wilson.** The Velocities of the Ions of Alkali Salt Vapours at High Temperatures. Proc. Phys. Soc. London **20**, 219—223, 1906.

**John E. Almy.** The spark discharge in gases and vapors. Phys. Rev. **24**, 50—59, 1905.

**G. C. Schmidt und W. Hechler.** Die elektrische Leitfähigkeit von Salzdämpfen. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 39—48, 1907.

**Th. Schwedow.** Ballistische Theorie der Funkenentladung. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **38**, phys. Teil, 365—394, 1906.

**R. A. Millikan and George Winchester.** Upon the Discharge of Electrons from Ordinary Metals under the Influence of Ultra-violet Light. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 116—118, 1907.

**S. Kinoshita.** Spektralanalytische Beobachtungen an Kanalstrahlen in zusammengesetzten Gasen. Phys. ZS. **8**, 35—38, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**S. Kinoshita.** Spektralanalytische Beobachtungen an Kanalstrahlen in zusammengesetzten Gasen. Phys. ZS. **8**, 35—38, 1907.

**E. Rutherford.** Die Radioaktivität. Unter Mitwirkung des Verf. ergänzte autorisierte deutsche Ausgabe von E. Aschkinass. X u. 597 S. Berlin, J. Springer, 1907. (Preis 16 M., geb. 18,50 M.) *

**Henry Wilde.** On some Points of Chemical Philosophy involved in the Discovery of Radium and the Properties of its Combinations. Mem. Manchester Soc. **51**, Nr. 2, 13 S., 1906.

**A. A. Campbell Swinton.** The Effect of Radium in Facilitating the Visible Electric Discharge in Vacuo. Proc. Phys. Soc. London, **20**, 273—276, 1906.

**E. P. Adams.** The absorption of alpha rays in gases and vapors. Phys. Rev. **24**, 108—114, 1907.

**V. F. Hess.** Über das Uran $x$ und die Absorption seiner $\alpha$-Strahlung. Wien. Anz. 1907, 11—12.

**R. J. Strutt.** Helium and Argon in Common Rocks. Nature **75**, 271, 1907.

**E. Rutherford.** Production of Radium from Actinium. Nature **75**, 270—271, 1907.

**Herbert N. Mc Coy and W. H. Ross.** The Relation Between Uranium and Radium. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 124—125, 1907.

**J. Bergonié.** Mesure du degré radiochromométrique par le voltmètre electrostatique dans l'utilisation en médecine des rayons de Röntgen. C. R. **144**, 28—29, 1907.

**G. Melander.** Die Elektrisierung durch Bestrahlung und die Emission rascher Wellen durch die Körper bei gewöhnlicher Temperatur. Rev. gén. des sc. **17**, 1028—1031, 1906. [Beibl. **31**, 127, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Pierre Weiss.** Sur la théorie des propriétés magnétiques du fer, au delà de la température de transformation. C. R. **144**, 25—28, 1907.

**H. W. March.** Magnetic susceptibility of mixtures of solutions. Phys. Rev. **24**, 29—36, 1907.

**Clarence K. Studley.** On the magnetic susceptibility and temperature coefficients of $CuSO_4$ and $MgSO_4$ solutions. Phys. Rev. **24**, 22—28, 1907.

**Fritz Emde.** Zur Berechnung der Elektromagnete. S.-A. Elektrotechnik und Maschinenbau 1906, Heft 48, 49 und 50, 16 S.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Fritz Emde.** Zur Berechnung der Elektromagnete. S.-A. Elektrotechnik und Maschinenbau 1906, Heft 48, 49 und 50, 16 S.

**W. H. Eccles.** The Effect of Electrical Oscillations on Iron in a Magnetic Field. Proc. Phys. Soc. London **20**, 276—288, 1906.

**Otto de A. Silva.** Sur la méthode de Pirani. Éclair. électr. **50**, 113—116, 1907.

**E. Orlich.** Notiz über die Leistungsmessung in Drehstromsystemen mit Nulleiter. Elektrot. ZS. **28**, 71—72, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Max Wien.** Nachtrag zu meinem Aufsatz „Über die Abstimmung funkentelegraphischer Sender". Phys. ZS. **8**, 38—39, 1907.

**Ernst Ruhmer.** Zur Erklärung der sogenannten ungedämpften Schwingungen. Elektrot. ZS. **28**, 69, 1907.

**G. Benischke.** Zur Erklärung der sogenannten ungedämpften Schwingungen. Elektrot. ZS. **28**. 69—70, 1907.

**Ch. Maurain.** Les détecteurs magnétiques et l'action des oscillations électriques sur l'aimantation. Journ. de phys. (4) **6**, 5—25, 1907.

**C. Tissot.** Détecteurs d'ondes électriques à gaz ionisés. Journ. de phys. (4) **6**, 25—31, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**S. Kinoshita.** Spektralanalytische Beobachtungen an Kanalstrahlen in zusammengesetzten Gasen. Phys. ZS. **8**, 35—38, 1907.

**G. A. Schott.** Ionisation and Absorption and Anomalous Dispersion. Nature **75**, 271, 1907.

**Henry Crew.** Fact and theory in spectroscopy. Vice-presidential address before Section B of the American Association for the Advancement of Science, New York, December 28, 1906. [Science (N. S.) **25**, 1—12, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Gabriel Lincio.** Das neue Leitzche mineralogische Mikroskopmodell A. Neues Jahrb. f. Min., Beil.-Bd. **23**, 163—186, 1907.

**Hugo Scheffler.** Beiträge zur Kenntnis des Astigmatismus von Linsen. ZS. f. Naturw. **78**, 225—292, 1907.

**Carl Reichert.** Neuer Spiegelkondensor zur Sichtbarmachung ultramikroskopischer Teilchen aus der optischen Werkstätte C. Reichert, Wien. Chem.-phys. Ges. Wien, Sitzung vom 13. November 1906. [Vierteljahrsbericht Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. **11**, 204—209, 1906.

**Albert B. Porter.** On Multiple Crossed Gratings. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 126, 1907.

Fürst **B. Galitzin.** Zur Theorie des Stufenspektroskops. Bull. de l'Acad. Imp. des sciences de St. Pétersbourg **23**, 67—118, 1905.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Henry Davies.** On the Solution of Problems in Diffraction by the Aid of Contour Integration. Proc. Phys. Soc. London **20**, 269—272, 1906.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**U. Panichi.** Über die Änderung der optischen Eigenschaften der Mineralien mit der Temperatur. Mem. Acad. Lincei (5) **6**, 38—74, 1906. [Beibl. **31**, 90—91, 1907.

**Gustav Reimann.** Beiträge zur Kenntnis des Turmalins aus Brasilien. Neues Jahrb. f. Min., Beil.-Bd. **23**, 91—162, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Henry Crew.** Fact and theory in spectroscopy. Vice-presidential address before Section B of the American Association for the Advancement of Science, New York, December 28, 1906. [Science (N. S.) **25**, 1—12, 1907.

**H. G. Gale.** The Effect of Temperature on Metallic Spectra. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 118—119, 1907.

**Charles Morgan Olmsted.** Die Bandenspektren nahe verwandter Verbindungen. ZS. f. wiss. Photographie **4**, 255—291 und 293—333, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 146—147.

**Peter Geuter.** Über die beim Phosphor auftretenden Emissionsspektren. 55 S. Diss. Bonn 1906.

**W. W. Coblentz.** Infra-red emission spectrum of burning carbon disulphide. Phys. Rev. 24, 72—76, 1907.

**A. Fowler.** Enhanced Lines of Iron in the Region F to C. Monthly Not. Roy. Astron. Soc. 67, 154—156, 1906.

**Willy Beckmann.** Spektroskopische Untersuchung über die Verschiedenartigkeit der Teile des galvanischen Lichtbogens. ZS. f. wiss. Photographie 4, 335—349, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 209.

**G. Urbain** et **C. Scal.** Sur le spectre de phosphorescence ultra-violet des fluorines. Variations du spectre de phosphorescence d'un même élément dans un même diluant. C. R. 144, 30—32, 1907.

**S. Kinoshita.** Spektralanalytische Beobachtungen an Kanalstrahlen in zusammengesetzten Gasen. Phys. ZS. 8, 35—38, 1907.

**Wilhelm Brüsch.** Die Beleuchtungsarten der Gegenwart. Mit 155 Abbildungen im Text. IV u. 164 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1906. (Aus Natur und Geisteswelt, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen 108.) (Preis geh. 1 M., geb. 1,25 M.) *

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**G. Urbain** et **C. Scal.** Sur le spectre de phosphorescence ultra-violet des fluorines. Variations du spectre de phosphorescence d'un même élément dans un même diluant. C. R. 144, 30—32, 1907.

**T. S. Elston.** Die Fluoreszenz des Anthracendampfes. Johns Hopkins Univ. Circ. (4) 186, 38—40, 1906. [Naturw. Rundsch. 22, 46, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**J. S. Dow.** Colour Phenomena in Photometry. Proc. Phys. Soc. London 20, 245—262, 1906.

**Berthold König.** Die Funktion der Netzhaut beim Sehakte. Wien. Anz. 1907, 5—6.

## VI. Wärme

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Marcel Brillouin.** Chaleurs spécifiques du vide. Journ. de phys. (4) 6, 34—37, 1907.

**H. Hort.** Über Umwandlungswärmen von Eisen. Phys. ZS. 8, 54—55, 1907.

**Wilh. Hort.** Die Brennstoffökonomie unserer Wärmekraftmaschinen. Phys. ZS. 8, 55—63, 1907.

**Richard Vater.** Einführung in die Theorie und den Bau der neueren Wärmekraftmaschinen (Gasmaschinen). 2. Aufl. Mit 34 Abbildungen. V u. 149 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1906. (Aus Natur und Geisteswelt, Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen 21.) (Preis geh. 1 M., geb. 1,25 M.) *

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**O. Postma.** Some additional remarks on the quantity H and Maxwell's distribution of velocities. Proc. Amsterdam 9, 492—501, 1906.

**Marcel Brillouin.** Sur l'équipartition de l'énergie cinétique moléculaire. Journ. de phys. (4) 6, 32—33, 1907.

**Albert B. Porter.** An Inanimate Demon. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 125, 1907.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Howard D. Minchin.** On the coefficient of expansion of fused quartz. Phys. Rev. 24, 1—21, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XII. On the gas phase sinking in the liquid phase for binary mixtures. Proc. Amsterdam 9, 501—508, 1906.

**W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XIII. On the conditions for the sinking and again rising of the gas phase in the liquid phase for binary mixtures. Proc. Amsterdam 9, 508—511, 1906.

**Justus Rožič.** Beitrag zur Theorie der Lindeschen Luftverflüssigungsmaschine. Wien. Anz. 1907, 3.

**Otto Lummer.** Bemerkung zu meiner Notiz: „Über die Inversionstemperatur der Luft". Phys. ZS. 8, 53—54, 1907.

**P. Bogdan.** L'équation de van der Waals et l'état liquide. Ann. scient. de Jassy 4, 151—161, 1907.

**Otto Steffens.** Die Methoden und Instrumente der Feuchtigkeitsbestimmung. Nachtrag. Der Mechaniker 15, 4—6, 15—17, 1907.

**John Zeleny** and **Roy H. Smith.** The vapor pressure of carbonic acid at low temperatures. Phys. Rev. 24, 42—49, 1907.

**Karl Przibram.** Über die Kondensation von Dämpfen in ionisierten Gasen. Chem.-phys. Ges. Wien, Sitzung vom 30. Oktober 1906. [Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. 11, 201—204, 1906.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Marcel Brillouin.** Chaleurs spécifiques du vide. Journ. de phys. (4) 6, 34—37, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**A. Nodon.** L'étude spectroscopique des étoiles nouvelles. Rev. Sc. 6, 22, 679—680, 1906.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**Charles P. Butler.** Russian observations of the solar eclipse, August 30, 1905. Nature 75, 1937, 163—164, 1906.

Character and cause of sun-spot spectra. Nature 75, 1935, 113—114, 1906.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**C. B. Anderson.** A meteorite in the Atlantic (October 17). Liverpool Journ. of Commerce Nov. 27. Ref.: Nature 75, 1937, 159, 1906.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

Progress of meteorology in Australia. Monthly Weather Rev. 34, 7, 328—329, 1906.

Meteorological observations at stations of the second order, 1901. XIV, 179 pp. Edinburgh, 1906.

Annual report of the meteorological and seismological observations 1905. 12 pp. 4°. of the Mizusawa Observatory, 1906. *

11th annual report of the Meteorological St. Ignatius Observatory. 18 pp. 8°. Cleveland, 1905—1906.

**A. Lawrence Rotch.** Observations and investigations made at the Blue Hill Meteorological Observatory Massachusetts in the years 1903 and 1904. Ann. of the Astr. Obs. of Harvard Col. 58, 2. Cambridge, 1906.

**Solon J. Bailey** and **Edward C. Pickering.** Peruvian Meteorology 1892—1895. Ann. of the Astr. Obs. of Harvard Col. 39, 2. Cambridge, 1906.

**St. C. Hepites** si **I. St. Murat.** Meteorologia si metrologia in Romania. Ministerul agricult., industr., commerc., si domenilor Inst. Met. Bucuresti, 1906. *

Hourly readings at four observatories in connection with the Meteorological Office. XIII. 197 S. f°. London, 1906.

Osservazioni meteorologiche fatte nella R. Specola di Brera Ottobre 1906. Rendic. (2) 39, 18, 987—988, 1906.

Bulletin météorologique du 16 au 22 nov. 1906. Rev. sc. 6, 22, 704, 1906.

Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Oktober 1906. Wetter 23, 12, 283—284, 1906.

Die Witterung der deutschen Küste im Mai 1906. Ann. d. Hydr. 34, 7, 350—352, 1906.

P. C. Day. The Weather of the month. Monthly Weather Rev. 34, 7, 333—356, 1906.

## 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". VI. Meteorologische Arbeiten mit Drachen und Ballons. Hierzu Taf. 21. Ann. d. Hydr. 34. 7, 305—313, 1906.

J. Westmann. Beobachtungsergebnisse von sechs Ballonfahrten der Schwedischen Aeronautischen Gesellschaften. Ark. Matem., Astron. och Fysik K. Svenska Vetensk. Akad. Stockholm Bd. 2, Heft 3—4.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Nov. 1906. Königl. Aeronautisches Obs. Lindenberg. Wetter 23, 12, 1906.

Arthur Coym. Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im November 1906. Wetter 23, 12, 285—286, 1906.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

## 2 C1. Lufttemperatur.

## 2 C2. Strahlung.

A. Bemporad. Sul modo di variare della radiazione solare durante le fasi di un ecclisse. Mem. della Soc. Spettrosc. Ital. 35, 89—102, 1906.

## 2 D. Luftdruck.

## 2 E. Winde und Stürme.

Filippo Eredia. I venti forti nelle coste italiane dell' Adriatico e dell' Jonio. Rivista Marittima Roma 39, 533—540, 1905.

## 2 F. Wasserdampf.

Chr. A. C. Nell. Uitkomsten der waarnemingen omtrent poolbanden, van 1874 tot 1894 hoofdzakelijk te Groningen en te Osterbeek (bij Arnhem) verricht door H. J. H. Groneman, bewerkt door... Overgedrukt uit Hemel en Dampkring 3, 1906. 17 pp. 8°. n. t. p.

## 2 G. Niederschläge.

P. J. Smits. Is de Intensiteit van den Regenval periodiek? Hemel en Dampkring 4, 37—42, 1906.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimetern. Kartenbeilage zu Wetter 23, 12, 1906.

R. D. Calkins. Snow rollers at Mount Pleasant, Mich. Monthly Weather Rev. 34, 7, 326—328, 1906.

Wilson A Bentley. Snow-rollers. Monthly Weather Rev. 34, 7, 325—326, 1906.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

Examples of the protection of chimneys against lightning. Engineering News New York 56, 120, 1906.

## 2 I. Meteorologische Optik.

Fr. Ellemann. Über die Sichtbarkeit des Petersberges (Schluß). Wetter 23, 12, 278—283, 1906.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**Nils Ekholm.** Stormvarningar pa Sveriges västkust. Sveriges Allmänna Sjöfartsforenings Tidskrift 4, 50—67, 1906. 8°.

**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 34, 7, 332—333, 1906.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 23, 12, 288, 1906.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**K. W. Zenger.** Die lunisolare (Saros-) Periode des Wetters und der großen Erdstörungen 1187 bis 1905. 8°. 11 u. 174 S. Prag, 1906. Selbstverlag. *

**C. Drescher.** Kosmische Schneewolken. Ihr Vorhandensein und ihre Wirkungen. kl. 8°. 31 S. Breslau, Selbstverlag. *

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**C. F. Marvin.** A new form of precision barograph. Monthly Weather Rev. 34, 7, 324—325, 1906.

A barometer manual for the use of seaman. 45 pp. 8°. London, 1905.

**V. V. Kusnetzow.** Apparatus for determination of direction and relative velocity of motion of clouds. Russian titel and text. Bull. Ac. sc. St. Petersburg, 1904. T. 21, No. 5, 251—267. f°. St. Petersburg, 1905.

**V. Kusnetzow.** Apparat zur Bestimmung der Richtung und der relativen Geschwindigkeit des Wolkenzuges (Russisch). Bull. Acad. Imp. Sc. Décembre, T. 21, No. 5. St. Pétersbourg, 1904.

### 2 P. Klimatologie.

**Willi Stöckigt.** Über den Einfluß der Lage auf die Temperaturentwickelung der Sommermonate und die Luftfeuchtigkeit an heißen Tagen im Schwarzwaldgebiete, mit besonderer Berücksichtigung der für die Hygiene wichtigsten Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse. Inaug.-Diss. Auszug. Wetter 23, 265—278, 1906.

**Stefan C. Hepites.** Climatologia Bucuresteana. Anul 1902, 1903 st. n. No. 8, 9. Extras din anuarul statistical Capitalei pe anul 1902, 1903. Bucuristi, 1906.

**St. C. Hepites.** Materiale pentru climatologia Romaniei XXIV. Clima anului st. n. La Bucuresti-Filaret. Bucuresti, 1906.

**James Berry.** Climatological summary. Monthly Weather Rev. 34, 7, 333, 1906.

**Fitzhugh Talman.** Monthly review of the progress of climatology throughout the world. Monthly Weather Rev. 34, 7, 326—327, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**E. Kohlschütter.** Vorschlag eines submarinen Pendelapparates zur Messung der Schwerkraft an den vom Meere bedeckten Teilen der Erdoberfläche. Ann. d. Hydr. 34, 7, 339—341, 1906.

**L. Ugneto.** Methodo grafico analitico para la predicción de las occultaciones en vista de la determinación de las longitudes. 8°. 94 S. Carracas, 1905. Herrera Irigoyen u. Co.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

### 3 F. Erdbeben.

**St. C. Hepites.** Materiale pentru sismografia Romaniei XII. Seismele din anul 1905 st. n. Bucuresti, 1906.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Lucien Rudaux.** Photographies d'aurores boréales. La Nature 34, 175—176, 1906.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**K. Honda.** On the velocity of sea waves through the Pacific. Tokyo Sugaku-Buturigakkwai Kizi-Gaiyo 3, 9, 165—170, 1906.

**A. Field.** Tidal streams British Isles. 12 charts. London, J. D. Potter, 1906. Preis 5 sh. *

Hydr. Depart. List of oceanic depths and serial temperature observations received at the Admiralty during the year from H. M. Surveying Ships and British Submarine Telegraph-Companies. Fol. 31 pp. London, J. D. Potter, 1906. Preis 2 sh. *

**Alfred Rühl.** Beiträge zur Kenntnis der morphologischen Wirksamkeit der Meeresströmungen. Veröffentlichungen des Inst. f. Meereskunde und des Geographischen Inst. Heft 8. 8°. 44 S. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1906. Preis 2 M. *

Oberflächenströmungen im Kattegat, Sund und in der westlichen Ostsee. Bearbeitet durch die Deutsche Seewarte nach Beobachtungen von dänischen und deutschen Feuerschiffen. Hierzu Taf. 22, 23, 24 (Fortsetzung). Ann. d. Hydr. 34, 7, 313—323, 1906.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

Osservazioni idrometriche meridiane giornaliere per la Provincia di Como 1 Novembre 1906. Rendic. (2) 39, 19, 986, 1906.

**T. Terada.** Notes on seiches. Tokyo Sugaku-Buturigakkwai Hizi-Gaiyo 3, 9, 174—181, 1906.

**D. Ishitani.** Note on the formula for calculating the period of seiches. Tokyo Sugaku-Buturigakkwai Kizi-Gaiyo 3, 9, 170—174, 1906.

Observations sur les cours d'eau et la pluie 1904. 7 sheets 43 by 56 cm n. t. p. Résumé 1904. 22 pp. f°. Paris, 1905.

**Axel Wallén.** Régime hydrologique du Dalelf. Extr. Bull. Geol. Inst. Upsala No. 1, vol 8, 72 pp. 4°. Upsala, 1906.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Ernesto Mariani.** Nuovi appunti sulle oscillazioni di alcuni ghiacciai della Valfurva (Valtellina). Rend. Ist. Lomb. (2) 39, 965. Milano, 1906.

**Ludwig Mecking.** Die Eistrift aus dem Bereiche der Baffinsbai, beherrscht von Strom und Wetter. Veröffentlichungen d. Inst. f. Meereskunde usw. an der Universität Berlin, Heft 7, Januar 1906. 8°. 135 S., 2 Taf. in Steindruck u. 3 Abbild. im Text. Berlin, E. S. Mittler u. Sohn.

Die Eisverhältnisse an den deutschen Küsten im Winter 1905/06. Ann. d. Hydr. 34, 7, 325—331, 1906.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** — für reine Physik
**Richard Assmann** — für kosmische Physik

**6. Jahrg.** — **28. Februar 1907.** — **Nr. 4.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

## Inhalt.







# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik    **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.**    **28. Februar 1907.**    **Nr. 4.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 4 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 1. bis 14. Februar 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**H. E. Corbin** und **A. M. Stewart.** Handbook of Physics and Chemistry. 3 ed. London, Churchill, 1907. (Preis 6 s. 6 d.) *

**Alphonse Crus.** Une leçon de physique et de mécanique au XX<sup>e</sup> sciècle. L'énergie. Théorie nouvelle sur la nature de l'énergie, à propos des récentes découvertes des sels de radium et du téléphote. Amiens, impr. Jeunet, 1907. (Preis 75 cent.) *

**L. Margat L'Huillier.** Leçons de physique à l'usage de l'enseignement secondaire des jeunes filles et des aspirantes au brevet supérieur. 7. éd. 357 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1907. (Preis 4 frs.) *

**E. Jochmann.** Grundriß der Experimentalphysik und Elemente der Chemie sowie der Astronomie und mathematischen Geographie. 16. Aufl., herausgegeben von O. Hermes und P. Spies. XVI und 512 S. Berlin 1906. (Preis 5,50 M.) *

**Fassini.** Giovanni Cresci. Cim. (5) **12**, 279—280, 1906.

**Federico Pockels.** Paolo Drude. Cim. (5) **12**, 273—278, 1906.

**W. Peddie.** Samuel Piertpont Langley. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **26**, 546—549, 1906.

**M. von Rohr.** Zur Erinnerung an Josef Max Petzval (geb. 6. Januar 1807, gest. 17. September 1891). ZS. f. Instrkde. **27**, 1—6, 1907.

**P. Duhem.** Der *P.* Marin Mersenne und das Gewicht der Luft. Erster Teil. Der *P.* Mersenne und das spezifische Gewicht der Luft. Rev. gén. des sc. **17**, 769—782, 1906. [Beibl. **31**, 171—172, 1907.

**P. Duhem.** Der *P.* Mersenne und das Gewicht der Luft. Zweiter Teil. Der *P.* Mersenne und der Versuch von Puy-de-Dome. Rev. gén. des sc. **17**, 809—817, 1906. [Beibl. **31**, 173, 1907.

**Eilhard Wiedemann.** Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. VII. Über arabische Auszüge aus der Schrift des Archimedes über die schwimmenden Körper. VIII. Über Bestimmung der spezifischen Gewichte. IX. Zu der Astronomie bei den Arabern. Erlanger Ber. 38, 152—162, 163—180, 181—194, 1906.

**Eilhard Wiedemann.** Ibn al Haitam, ein arabischer Gelehrter. S.-A. Festschrift für J. Rosenthal, S. 147—178. Leipzig, Verlag von Georg Thieme, 1906.

**H. F. Wiebe.** Die Mechanik und die Glasindustrie auf der Mailänder Ausstellung 1906. D. Mech.-Ztg. 1907, 1—4, 13—15.

**K. T. Fischer.** Neuere Fortschritte in der Physik. S.-A. Natur und Schule 3, 189—192, 260—265, 319—322, 421—425, 468—475, 1904; 4, 177—184, 219—223, 272—278, 466—474, 1905; 5, 226—229, 263—272, 314—322, 1906.

**Hadamard.** Les problèmes aux limites dans la théorie des équations aux dérivées partielles. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 276—315.

**Hj. Tallqvist.** Tafeln der abgeleiteten und zugeordneten Kugelfunktionen erster Art. Acta Soc. Fenn. 33, Nr. 9, 67 S., 1906.

**Konstantin D. Zenghelis.** Materie, Energie und Äther. Antrittsvorlesung bei Übernahme der Professur für allgemeine und physikalische Chemie an der Universität zu Athen. Naturw. Rundsch. 22, 65—69, 81—84, 1907.

**Biegon von Czudnochowski.** Physikalisches aus der Eisenbahntechnik. ZS. f. phys. Unterr. 20, 50—52, 1907.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**K. Schreber.** Hochschul- und Unterrichtsfragen und der Verein Deutscher Ingenieure. S.-A. 4 S. Math.-Naturw. Bl. 1907, Nr. 1.

**K. Schreber.** Das „funktionale Denken" im Physikunterricht. ZS. f. phys. Unterr. 20, 14—17, 1907.

**E. Grimsehl.** Über den Hochschulunterricht für künftige Lehrer der Physik. ZS. f. phys. Unterr. 20, 1—6, 1907.

**E. Grimsehl.** Ein Apparat zum Messen der Zusammendrückbarkeit des Wassers. ZS. f. phys. Unterr. 20, 7—8, 1907.

**Fr. Ellemann.** Ein Apparat zum Nachweis der Luftdruckabnahme für kleine Höhenunterschiede. ZS. f. phys. Unterr. 20, 30, 1907.

**H. Pflaum.** Ein thermoakustischer Apparat. ZS. f. phys. Unterr. 20, 26—28, 1907.

**E. Grimsehl.** Ein Apparat für Magnetinduktion. ZS. f. phys. Unterr. 20, 9—11, 1907.

**P. B. Freuchen.** Versuche mit einem Radiometer. ZS. f. phys. Unterr. 20, 28—29, 1907.

**Adami.** Ein einfacher Versuch über die Lichtbrechung. ZS. f. phys. Unterr. 20, 29—30, 1907.

**Wilhelm Volkmann.** Ein objektiver Beugungsversuch zur Abbeschen Theorie des Mikroskopes. ZS. f. phys. Unterr. 20, 23—26, 1907.

**Friedrich C. G. Müller.** Schellbachsche Natriumröhren. ZS. f. phys. Unterr. 20, 31, 1907.

**B. König** und **J. Zupancc.** Zur Umkehrung der Natriumlinie. ZS. f. phys. Unterr. 20, 31, 1907.

**Wilhelm Bahrdt.** Einige Schulversuche zur Ausdehnung von Gasen durch die Wärme. ZS. f. phys. Unterr. 20, 17—23, 1907.

**R. von Voss.** Über eine Vorrichtung zur geradlinigen Führung des Schreibstiftes bei registrierenden Meßinstrumenten. Der Mechaniker 15, 25—27, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Wilhelm Foerster.** Zur Entwickelungsgeschichte der Zeitmessung und der Kreiseinteilung. Himmel und Erde **19**, 145—158, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**O. Dziobek.** Die Grundlagen der Mechanik. VI u. 345 S. Berlin, Ernst Siegfried Mittler & Sohn, 1907. (Preis 6 M., geb. 7 M.) *

**P. Stephan.** Die technische Mechanik. Elementares Lehrbuch für mittlere maschinentechnische Fachschulen und Hilfsbuch für Studierende höherer technischer Lehranstalten. 2. Festigkeitslehre und Mechanik der flüssigen und gasförmigen Körper. Mit 200 Figuren im Text. VIII und 332 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1906. (Preis geb. 7 M.) *

**Tommaso Boggio.** Sur les potentiels d'un volume attirant dont la densité satisfait à l'équation de Laplace. C. R. **144**, 67—70, 1907.

**Anton Grünwald.** Darstellung der Mannheim-Darbouxschen Umschwungsbewegung eines starren Körpers. ZS. f. Math. u. Phys. **54**, 154—220, 1907.

**G. Koenigs.** Sur la courbure des courbes enveloppes dans le mouvement le plus général d'un corps solide dans l'espace. C. R. **144**, 192—194, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**E. Almansi.** Sulle equazioni dell' elasticità. Lincei Rend. (5) **16** [1], 23—26, 1907.

**E. Almansi.** Sopra una classe particolare di deformazioni a spostamenti polidromi dei solidi cilindrici. Lincei Rend. (5) **16** [1], 26—33, 1907.

**Luigi Rolla.** Esperienze illustrative per la teoria del Volterra sul'equilibrio dei corpi elastici più volte connessi. Lincei Rend. (5) **16** [1], 101—108, 1907.

**Alfons Leon.** Über das elastische Gleichgewicht derjenigen gleichmäßig sich drehenden Drehungskörper, deren Hauptspannungsrichtungen die Koordinatenrichtungen sind. S.-A. Wien. Ber. **115** [2a], 1423—1434, 1441—1450, 1906.

**A. Jacob.** Sur la résistance et l'équilibre élastique des tubes frettés. C. R. **144**, 121—123, 1907.

**A. Sommerfeld.** Über die Knicksicherheit der Stege von Walzwerkprofilen. ZS. f. Math. u. Phys. **54**, 113—153, 1907.

**Boris Weinberg.** Über die innere Reibung des Eises. II. Ann. d. Phys. (4) **22**, 321—332, 1907.

**A. Mallock.** The Relation between Breaking Stress and Extension in Tensile Tests of Steel. Proc. Roy. Soc. (A) **78**, 472—478, 1906.

**T. Oliver.** The relation between normal take-up or contraction and yarn-number for the same degree of twist in twisted threads. Roy. Edinburgh Soc., Dez. 17, 1906. [Nature **75**, 335, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**P. Duhem.** Sur la propagation des quasi-ondes de choc. C. R. **144**, 179—181, 1907.

**Rudolf Ladenburg.** Über die innere Reibung zäher Flüssigkeiten und ihre Abhängigkeit vom Druck. Ann. d. Phys. (4) **22**, 287—309, 1907.

**H. Mercsyng.** Sur le mouvement des liquides à grande vitesse par conduites très larges. C. R. **144**, 70—72, 1907.

**F. Bendemann.** Über den Ausfluß des Wasserdampfes und über Dampfmengenmessung. Mitteil. über Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. **37**, 1—64, 1907.

### 7. Kapillarität.

**Géza Zemplén.** Über die Oberflächenspannungen wässeriger Lösungen. II. Ann. d. Phys. (4) 22, 391—396, 1907.

**A. Battelli** e **A. Stefanini.** Relazione fra la pressione osmotica e la tensione superficiale. Lincei Rend. (5) 16 [1], 11—22, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Silvio Chella.** Misura del coefficiente di attrito interno dell' aria a basse temperature. Cim. (5) 12, 317—335, 1906.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Karl Marbe.** Erzeugung schwingender Flammen mittels Luftübertragung. Phys. ZS. 8, 92—93, 1907.

**Marage.** Qualités acoustiques de certaines salles pour la voix parlée. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 316—325.

### 2. Physiologische Akustik.

Lord **Rayleigh.** On our Perception of Sound Direction. Phil. Mag. (6) 13, 214—232, 1907.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**A. Findlay.** Practical Physical Chemistry. 294 S. London 1906. (Preis 5 M.) *

**Konstantin D. Zenghelis.** Materie, Energie und Äther. Antrittsvorlesung bei Übernahme der Professur für allgemeine und physikalische Chemie an der Universität zu Athen. Naturw. Rundsch. 22, 65—69, 81—84, 1907.

**F. W. Clarke, H. Moissan, W. Ostwald, F. E. Thorpe.** Bericht des Internationalen Atomgewichts-Ausschusses für 1907. Chem. Ber. 40, 8—14, 1907.

**F. W. Clarke, H. Moissan, W. Ostwald, T. E. Thorpe.** Rapport du comité international des poids atomiques pour 1907. Ann. chim. phys. (8) 10, 5—12, 1907. Bull. soc. chim. (4) 1, I—VII, 1907.

**Ph. A. Guye.** Poids atomique de l'argent. C. R. Soc. de Genève. Séance du 15 nov. 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 93—94, 1907.

**A. Wigand.** Über die Allotropie beim Zinn und Schwefel. S.-A. Sitzber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. Marburg 1906, 196—205.

**James F. Norris.** On the elementary nature and atomic weight of tellurium. Chem. News 95, 54—55, 1907.

**Joseph Edward Coates.** An Examination of the Lighter Constituents of Air. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 479—482, 1906.

**Daniel Berthelot.** Sur le calcul exact des poids moléculaires des gaz. C. R. 144, 76—79, 1907.

**J. Traube.** Valenz, Lichtbrechung und Volumen. Die Refraktionsstere. I. Chem. Ber. 40, 130—139, 1907.

**Antonio Lo Surdo.** Sulle pretese variazioni di peso in alcune reazioni chimiche. (Nota seconda). Cim. (5) 12, 299—306, 1906.

**Landolt.** Über Gewichtsänderungen bei der Elektrolyse einer Cadmiumjodidlösung mit Wechselströmen. Berl. Ber. 1907, 93.

**Daniel Berthelot.** Sur le calcul de la compressibilité des gaz au voisinage de la pression atmosphérique au moyen des constantes critiques. C. R. **144**, 194—197, 1907.

**A. Wigand.** Über die Gültigkeit des Gesetzes von Dulong und Petit. S.-A. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. Marburg 1906, 185—187.

**F. Richarz.** Erweiterungen seiner Theorie des Gesetzes von Dulong und Petit. S.-A. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. Marburg 1906, 187—196.

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**H. Morel Kahn.** Solubilité du carbone dans le carbure de baryum et le carbure de strontium. C. R. **144**, 197—199, 1907.

**Albert Colson.** Sur un sulfate de chrome dont l'acide est totalement dissimulé et sur l'équilibre des dissolutions chromiques. C. R. **144**, 79—81, 1907.

**Felix Jacobsohn.** Über anorganische Lösungsmittel und ihre dissoziierenden Eigenschaften. (Schluß.) ZS. f. kompr. u. flüss. Gase **10**, 53—62, 1907.

**Géza Zemplén.** Über die Oberflächenspannungen wässeriger Lösungen. II. Ann. d. Phys. (4) **22**, 391—396, 1907.

**K. van Emster.** Über Dichte und Prozentgehalt wässeriger Überchlorsäurelösungen. ZS. f. anorg. Chem. **52**, 270—280, 1907.

**Harry Medforth Dawson.** Die Natur ammoniakalischer Kupferlösungen. Proc. chem. soc. **22**, 256, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 325.

**Seth E. Moody.** Die Hydrolyse von Ammoniumsalzen in Gegenwart von Jodiden und Jodaten. ZS. f. anorg. Chem. **52**, 281—285, 1907.

**Arthur Müller.** Über Zirkoniumsalze und kolloidales Zirkoniumoxydhydrat. ZS. f. anorg. Chem. **52**, 316—324, 1907.

**Leonor Michaelis** und **Ludwig Pincussohn.** Zur Theorie der Kolloidumhüllung. Ultramikroskopische Beobachtungen. Biochem. ZS. **2**, 251—263, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 320.

**Léo Vignon.** Teinture et ionisation. C. R. **144**, 81—83, 1907.

**Frederick Soddy.** Calcium as an Absorbent of Gases and its Applications in the production of High Vacua and for Spectroscopic Research. Roy. Soc. London, Nov. 15, 1906. [Nature **75**, 309—310, 1907. Chem. News **95**, 42—43, 51—52, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) **78**, 429—458, 1906.

**A. J. Berry.** Results of Gauging High Vacua by the Evaporation Test. Roy. Soc. London, Nov. 15, 1906. [Nature **75**, 310, 1907.

**Adrien Jaquerod** et **F. Louis Perrot.** Sur la préparation de l'hélium pur par filtration des gaz de la clévéite à travers une paroi de silice. C. R. **144**, 135—136, 1907.

**A. Battelli** e **A. Stefanini.** Relazione fra la pressione osmotica e la tensione superficiale. Lincei Rend. (5) **16** [1], 11—22, 1907.

**A. Einstein.** Theoretische Bemerkungen über die Brownsche Bewegung. ZS. f. Elektrochem. **13**, 41—42, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Landolt.** Über Gewichtsänderungen bei der Elektrolyse einer Cadmiumjodidlösung mit Wechselströmen. Berl. Ber. 1907, 93.

**Gunnar Nordström.** Überführungszahl konzentrierter Kalilauge. ZS. f. Elektrochem. **13**, 35—38, 1907.

**L. Loimaranta.** Über die Messung unzugänglicher Potentiale durch Potentialvermittler. ZS. f. Elektrochem. **13**, 33—34, 1907.

**R. Abegg.** Über Potentialvermittler. Bemerkungen zum vorstehenden Aufsatz. ZS. f. Elektrochem. **13**, 34—35, 1907.

**W. S. Millar** and **W. W. Taylor.** Electrolysis through Precipitation Films. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **26**, 447—463, 1906.

**Franz Fischer** und **Karl Massenez.** Über die Darstellung von Ozon durch Elektrolyse. ZS. f. anorg. Chem. 52, 229—255, 1907.

**U. Schoop.** Sur la répartition du courant dans les accumulateurs. Etudes expérimentales. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 252—269.

### 4. Photochemie.

**S. E. Sheppard** and **C. E. K. Mees.** The Theory of Photographic Processes. Part III. The Latent Image and its Destruction. Roy. Soc. London, Nov. 15, 1906. [Nature 75, 310—311, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 461—472, 1906.

**F. Alefeld.** Eine neue Lichtwirkung und ihre photographische Anwendung. Chem.-Ztg. 30, 1087—1090, 1127—1128, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 387—389.

### 5. Thermochemie.

**Berthelot.** Comparaison entre les phénomènes chimiques déterminés par un échauffement résultant de causes purement calorifiques et ceux dus à un échauffement produit par des actions électriques. C. R. 144, 53—55, 1907.

**J. C. Thomlinson.** The thermochemistry of nitrogen. Chem. News 95, 50—51, 1907.

**Camille Matignon.** Thermochimie du néodyme. Ann. chim. phys. (8) 10, 104—118, 1907.

**Emil Bose.** Zur Thermodynamik des Entstehens inhomogener Gemische. Phys. ZS. 8, 87—89, 1907.

**Albert Colson.** Sur les sulfates chromiques condensés. C. R. 144, 206—208, 1907.

**H. v. Wartenberg.** Über das Cyan, Cyanwasserstoff- und Acetylengleichgewicht. ZS. f. anorg Chem. 52, 299—315, 1907.

**Jaroslav Milbauer.** Note sur la synthèse de l'hydrogène sulfuré. Ann. chim. phys. (8) 10, 125—129, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**G. Wyrouboff.** Die modernen Theorien über die Struktur der kristallisierten Mittel. Rev. gén. des sc. 17, 1050—1059, 1906. [Beibl. 31, 141, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**G. A. Schott.** On the Electron Theory of Matter and on Radiation. Phil. Mag. (6) 13, 189—213, 1907.

**L. De la Rive.** On the Introduction of Doppler's Factor into the Solution of the Equations of the Electron Theory. Phil. Mag. (6) 13, 279—285, 1907.

**J. W. Nicholson.** A General Solution of the Electromagnetic Relations. Phil. Mag. (6) 13, 259—265, 1907.

**Hj. Tallqvist.** Über die Elektrizitätsbewegung in Stromkreisen mit veränderlichen Bahnkonstanten. Acta Soc. Fenn. 34, Nr. 5, 60 S., 1906.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**W. Hallwachs.** Über die lichtelektrische Ermüdung. S.-A. Ber. math.-phys. Kl. d. Sächs. Ges. d. Wiss. Leipzig 58, 341—393, 1906.

**H. Stanley Allen.** The Photo-electric Fatigue of Zinc. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 483—493, 1906.

### 3. Elektrostatik.

**W. Kaufmann.** Zur Theorie des Kondensators. Phys. ZS. 8, 75—78, 1907.

**Gustav Benischke.** Elektrische Kraft und Durchschlagsfestigkeit in zwei hintereinander geschalteten Isolierstoffen. Elektrot. ZS. 28, 95—97, 1907.

**E. Madelung.** Neue Verwendungsarten der Braunschen Röhre zur Untersuchung der magnetischen und dielektrischen Hysteresis. Phys. ZS. 8, 72—75, 1907.

**P. E. Shaw.** On Spark Potentials in Liquid Dielectrics. Phil. Mag. (6) 13, 277—279, 1906.

**M. Moulin.** Sur les égaliseurs de potentiel. Ann. chim. phys. (8) 10, 40—98, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**M. Moulin.** Note sur l'électromètre à quadrants. Ann. chim. phys. (8) 10, 98—104, 1907.

**F. Jacoviello.** Elettrometro balistico. Cim. (5) 12, 355—368, 1906.

**G. v. Ubisch.** Das Galvanometer als Nullinstrument bei Wechselstrommessungen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 61—66, 1907.

**Ferdinando Lori.** Un faseometro per correnti alternate. Cim. (5) 12, 348—354, 1906.

**H. Mühlenhöver.** Neue Meßeinrichtungen für Wechselströme in der Wheatstonebrücke. 49 S. Münster 1906.

### 5. Apparate.

**Pierluigi Perotti.** Una questione di priorita. Cim. (5) 12, 381—382, 1907.

**Pierluigi Perotti.** Selbsttätiger Unterbrecher. Bemerkung zur Mitteilung des Herrn Ries. Phys. ZS. 8, 93—94, 1907.

**Sohl.** Ein Quecksilberkommutator. D. Mech.-Ztg. 1907, 8—9.

**G. Gabet.** Nouvel appareil de télémécanique sans fil. C. R. 144, 74—76, 1907.

**H. Armagnat.** Les détecteurs électrolytiques et leur emploi dans les mesures électriques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 205—219.

**C. Tissot.** Détecteurs d'ondes électriques à gaz ionisés. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 269—275.

**C. W. Lutz.** Über einen neuen Flammenkollektor und dessen Prüfung im elektrischen Felde. Münchener Ber. 36, 507—525, 1906.

**Désiré Korda.** Télégraphie rapide, système Pollak-Virag. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 326—344.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Gustav Benischke.** Elektrische Kraft und Durchschlagsfestigkeit in zwei hintereinander geschalteten Isolierstoffen. Elektrot. ZS. 28, 95—97, 1907.

**A. Pochettino e G. C. Trabacchi.** Sul modo di comportarsi del selenio rispetto alle correnti alternanti. Cim. (5) 12, 335—346, 1906.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Alexander Wood** and **Norman R. Campbell.** Diurnal Periodicity of the Spontaneous Ionization of Air and other Gases in Closed Vessels. Phil. Mag. (6) 13, 265—276, 1907.

**E. Madelung.** Die Durchschlagsfestigkeit hoher Vakua. Phys. ZS. 8, 68—72, 1907.

**Augusto Righi.** Su alcuni casi, apparentemente paradossali, di trasmissione dell' elettricità attraverso un gas. Cim. (5) 12, 293—299, 1907.

**C. E. Guye** et **Zebrikoff.** L'arc voltaïque entre électrodes métalliques. C. R. Soc. de Genève. Séance du 14 déc. 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 95—96, 1907.

**M. Moulin.** Sur les égaliseurs de potentiel. Ann. chim. phys. (8) 10, 40—98, 1907.

**C. W. Lutz.** Über einen neuen Flammenkollektor und dessen Prüfung im elektrischen Felde. Münchener Ber. 36, 507—525, 1907.

**H. Stanley Allen.** The Photo-electric Fatigue of Zinc. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 483—493, 1906.

**W. Hallwachs.** Über die lichtelektrische Ermüdung. S.-A. Ber. math.-phys. Kl. d. Sächs. Ges. d. Wiss. Leipzig 58, 341—393, 1906.

**A. S. Eve.** The Ionization of the Atmosphere over the Ocean. Phil. Mag. (6) 13, 248—258, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**J. Stark.** Zur Diskussion über den Dopplereffekt bei den Kanalstrahlen. Phys. ZS. 8, 79—81, 1907.

**A. Battelli, A. Occhialini** e **S. Chella.** Studii di radioattività. Cim. (5) 12, 281—292, 1906.

**A. Battelli, A. Occhialini** und **S. Chella.** Untersuchungen über Radioaktivität. Phys. ZS. 8, 65—68, 1907.

**P. Gruner.** Bemerkungen zu der Arbeit: „Über den Zerfall von Radium A, B und C, II. Mitteilung", von Herrn H. W. Schmidt. Ann. d. Phys. (4) 22, 399—400, 1907.

**P. Gruner.** Aperçu général de la théorie de la désaggrégation radioactive de la matière. Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 5—25, 1907.

**P. Dobler.** Über die Sekundärstrahlung, welche entsteht, wenn die $\beta$-Strahlen des Radiums dünne Metallschichten treffen und den Zusammenhang zwischen Geschwindigkeit der primären Strahlen, Schichtdicke und Intensität der Sekundärstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 22, 227—245, 1907.

**Howard L. Bronson.** The Effect of Temperature on the Activity of Radium and its Transformation Products. Proc. Roy. Soc. (A) 78, 494—500, 1906. Chem. News 95, 39—42, 1907.

**J. Joly.** Radium and Geology. Nature 75, 294—295, 1907.

**W. J. Sollas.** Radium and Geology. Nature 75, 319, 1907.

**O. Scarpa.** Sulla radioattività delle lave del Vesuvio. Lincei Rend. (5) 16 [1], 44—51, 1907.

**Joseph von Sury.** Über die Radioaktivität einiger schweizerischer Mineralquellen. 79 S. Diss. Freiburg (Schweiz) 1906. S.-A. Mitt. naturf. Ges. Freiburg (Schweiz), Chemie 2, Heft 4, 1906.

**Tito Alippi.** Di un' azione favorevole alla fluorescenza d'un tubo di Roentgen ed all' emissione dei raggi x. Cim. (5) 12, 347—348, 1906.

**Friedrich Dessauer.** Eine neue Anwendung der Röntgenstrahlen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 49—60, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**J. M. Baldwin.** The Behaviour of Iron under Small Periodic Magnetizing Forces. Phil. Mag. (6) 13, 232—248, 1907.

**Bernard Brunhes.** Recherches sur la direction d'aimantation des roches volcaniques. Conférence faite le samedi 21 avril 1906, devant la Société Française de Physique. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 219—239.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**F. Piola.** Dispositivo per lo studio dell' isteresi magnetica sotto l'azione di campi magnetici oscillanti. Cim. (5) **12**, 369—380, 1906.

**F. Piola.** Le correnti di Foucault nel nucleo conduttore interno ad un solenoide percorso da corrente alternata. Lincei Rend. (5) **16** [1], 35—43, 1907.

**F. Piola.** Scarica di un condensatore attraverso un solenoide abbracciante un mezzo conduttore. Lincei Rend. (5) **16** [1], 122—130, 1907.

**E. Madelung.** Neue Verwendungsarten der Braunschen Röhre zur Untersuchung der magnetischen und dielektrischen Hysteresis. Phys. ZS. **8**, 72—75, 1907.

**B. Walter.** Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn Heinrich Schnell: Untersuchungen am Funkeninduktor mit Quecksilberunterbrecher. Ann. d. Phys. (4) **22**, 397—398, 1907.

**C. G. Knott.** Relation between magnetisation and electric conductivity in nickel at high temperatures. Roy. Edinburgh Soc. Dec. 17, 1906. [Nature **75**, 334—335, 1907.

**J. Russell.** The superposition of mechanical vibrations (electric oscillations) upon the magnetisation, and conversely, in iron, steel, and nickel, part II. Roy. Edinburgh Soc., Dec. 17, 1906. [Nature **75**, 335, 1907.

**Michele La Rosa.** Il fenomeno dell' arco cantante in un circuito, che non ha un periodo proprio d'oscillazione. Lincei Rend. (5) **16** [1], 112—121, 1907.

**K. H. Haga.** Eine neue Methode zur Zerlegung einer periodischen Kurve in ihre Harmonischen. Arch. d. Math. u. Phys. (3) **11**, 239—244, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Josef R. von Geitler.** Über die Absorption und das Strahlungsvermögen der Metalle für Hertzsche Wellen. Ann. d. Phys. (4) **22**, 246—264, 1907.

**Godfrey H. Thomson.** Über den Durchgang Hertzscher Wellen durch Gitter. Ann. d. Phys. (4) **22**, 365—390, 1907.

**J. S. Sachs.** Elektrische Schwingungen in Spulen mit metallischen Kernen. Ann. d. Phys. (4) **22**, 310—320, 1907.

**C. Fischer.** Experimentelle Untersuchung gekoppelter Kondensatorkreise. Ann. d. Phys. (4) **22**, 265—286, 1907.

**C. Tissot.** Détecteurs d'ondes électriques à gaz ionisés. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 269—275.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**J. Stark.** Zur Diskussion über den Dopplereffekt bei den Kanalstrahlen. Phys. ZS. **8**, 79—81, 1907.

**J. Stark.** Über Absorption und Fluoreszenz im Bandenspektrum und über ultraviolette Fluoreszenz des Benzols. Phys. ZS. **8**, 81—85, 1907.

**P. Weiss et A. Cotton.** Mesures du phénomène de Zeeman sur les raies bleues du zinc. C. R. **144**, 130—131, 1907.

**Fr. Drepper.** Über anomale Dispersion der magnetischen Rotationspolarisation. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. **8**, 86—87, 1907.

**Jean Becquerel.** Sur les modifications subies dans un champ magnétique par les bandes d'absorption des cristaux de tysonite. C. R. **144**, 132—134, 1907.

**Jean Becquerel.** Sur les phénomènes magnéto-optiques dans les cristaux. Soc. Franç. de Phys., No. 255, 5, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**J. H. Jeans.** On the Thermodynamical Theory of Radiation. Phil. Mag. (6) **13**, 285—286, 1907.

**J. H. Jeans.** Bemerkungen zu einer neuen Ableitung des Wienschen Verschiebungsgesetzes. (Entgegnung auf die Kritik des Herrn Ehrenfest.) Phys. ZS. **8**, 91—92, 1907.

**J. H. Poynting.** Pressure of Light. Abstract of the 13th Robert Boyle Lecture delivered before the Oxford University Junior Scientific Club on May 30, 1906. London, H. Frowde, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Henry C. Lomb.** Über die Messung stark gekrümmter Linsen mit dem Abbeschen Sphärometer. D. Mech.-Ztg. 1907, 15—17.

**Eugen Brodhun.** Meßbare Lichtschwächung durch rotierende Prismen und ruhenden Sektor. ZS. f. Instrkde. **27**, 8—18, 1907.

**James Robert Milne.** On a Simple Way of Obtaining the Half-Shade Field in Polarimeters. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **26**, 522—526, 1906.

**James Robert Milne.** On an Exception to a Certain Theorem in Optics, with an Application to the Polarimeter. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **26**, 527—528, 1906.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Wm. W. Coblentz.** Über selektive Reflexion und anomale Dispersion. Phys. ZS. **8**, 85—86, 1907.

**H. Ebert.** Die anomale Dispersion und ihre Bedeutung für die Astronomie. S.-A. Vierteljahrsschr. d. Astron. Ges. **41**, 246—261, 1906.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Pierre Sève.** Anneaux d'interférences du mica semi-argenté. Soc. Franç. de Phys. No. 255, 7, 1907.

**Maurice Hamy.** Sur les franges de réflexion des lames argentées. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 185—204.

**Ernst Giesing.** Untersuchungen ebener Reflexionsbeugungsgitter mit Rücksicht auf ihre Brauchbarkeit zur absoluten Messung von Lichtwellenlängen. Ann. d. Phys. (4) **22**, 333—364, 1907.

**Leonor Michaelis** und **Ludwig Pincussohn.** Zur Theorie der Kolloidumhüllung. Ultramikroskopische Beobachtungen. Biochem. ZS. **2**, 251—263, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 320.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Wm. W. Coblentz.** Über selektive Reflexion und anomale Dispersion. Phys. ZS. **8**, 85—86, 1907.

**Gabriele Landini.** Influenza della formalina sul potere rotatorio del glucosio in rapporto alla teoria della multirotazione. Lincei Rend. (5) **16** [1], 52—58, 1907.

**Emil Fischer.** Über die Bezeichnung von optischen Antipoden durch die Buchstaben *d* und *l*. Chem. Ber. **40**, 102—106, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Otto Schönrock.** Zur Abhängigkeit der Breite der Spektrallinien vom Druck. Ann. d. Phys. (4) **22**, 209—226, 1907.

**C. Fredenhagen.** Die Temperaturstrahlung des Joddampfes. Phys. ZS. 8, 89—91, 1907.

**Johannes Lohmeyer.** Über die Bandenspektren von Quecksilberchlorid, -bromid und -jodid. ZS. f. wiss. Phot. 4, 367—383, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 396.

**Chr. Keller.** Über die angebliche Verschiebung der Funkenlinien. ZS. f. wiss. Phot. 4, 209—232, 1906. [Beibl. 31, 155, 1907.

**J. Stark.** Über Absorption und Fluoreszenz im Bandenspektrum und über ultraviolette Fluoreszenz des Benzols. Phys. ZS. 8, 81—85, 1907.

**J. Herzog** und **Cl. Feldmann.** Mittlere Licht- und Beleuchtungsstärken. Elektrot. ZS. 28, 93—95, 1907.

**A. Perot** et **P. Janet.** Valeurs comparatives des trois Etalons lumineux à flamme Carcel, Hefner, Vernon-Harcourt. 11 S. Paris, Bull. Labor. d'essais, 1906.

**Clifford C. Paterson.** Investigations on light standards and the present condition of the high-voltage glow lamp. Electrician 58, 560—564, 1906.

**J. S. Dow.** The theory of flicker photometers. Electrician 58, 609—611, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**J. Stark.** Ultra-violet Fluorescence of Benzene. Nature 75, 295, 1907.

**J. Stark.** Über Absorption und Fluoreszenz im Bandenspektrum und über ultraviolette Fluoreszenz des Benzols. Phys. ZS. 8, 81—85, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**Moritz v. Rohr.** Die beim beidäugigen Sehen durch optische Instrumente möglichen Formen der Raumanschauung. Münchener Ber. 36, 487—506, 1906.

**A. E. Smith.** Perception of Relief by Monocular Vision. Nature 75, 321, 1907.

**Adrien Guébhard.** Sur l'interprétation de certains faits de vision colorée. C. R. 144, 223—225, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**Heinrich Mache.** Ein einfacher Beweis für das Maxwellsche Gesetz der Geschwindigkeitsverteilung. S.-A. Wien. Ber. 115 [2a], 1435—1439, 1906.

**Wm. Peddie.** Vibrating systems which are not subject to the Maxwell-Boltzmann law. Second paper. Roy. Edinburgh Soc., Jan. 7, 1906. [Nature 75, 335, 1907.

**F. Richarz.** Erweiterungen seiner Theorie des Gesetzes von Dulong und Petit. S.-A. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. Marburg 1906, 187—196.

**Marcel Brillouin.** Viscosité des fluides. Actions moléculaires. Soc. Franç. de Phys. No. 255, 6—7, 1907.

**A. Einstein.** Theoretische Bemerkungen über die Brownsche Bewegung. ZS. f. Elektrochem. 13, 41—42, 1907.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**Daniel Berthelot.** Sur le calcul de la compressibilité des gaz au voisinage de la pression atmosphérique au moyen des constantes critiques. C. R. **144**, 194—197, 1907.

**E. H. Amagat.** Discontinuité des chaleurs spécifiques à saturation et application aux chaleurs spécifiques de la loi des états correspondants. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 239—251.

**F. Bendemann.** Über den Einfluss des Wasserdampfes und über Dampfmengenmessung. Mitt. ü. Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. **37**, 1—64, 1907.

**C. Heinel.** Zahlenstoff und Winke für Bau und Betrieb von Kältemaschinenanlagen. XIV und 191 S. Diss. Techn. Hochschule Berlin. München, Druck von R. Oldenbourg, 1907.

**Otto Steffens.** Die Methoden und Instrumente der Feuchtigkeitsbestimmung. Nachtrag. Der Mechaniker **15**, 4—6, 15—17, 27—30, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Arciero Bernini.** Sul calore specifico del litio e del calcio. Cim. (5) **12**, 307—316, 1906.

**A. Wigand.** Über die Gültigkeit des Gesetzes von Dulong und Petit. S.-A. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. Marburg 1906, 185—187.

**F. Richarz.** Erweiterungen seiner Theorie des Gesetzes von Dulong und Petit. S.-A. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. Naturw. Marburg 1906, 187—196.

**Osc. Knoblauch** und **Max Jakob.** Die Abhängigkeit der spezifischen Wärme $c_p$ des Wasserdampfes von Druck und Temperatur. ZS. d. Ver. d. Ing. **51**, 81—88, 124—131, 1907.

**E. H. Amagat.** Discontinuité des chaleurs spécifiques à saturation et application aux chaleurs spécifiques de la loi des états correspondants. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 239—251.

### 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Sebastian Albrecht.** On the relation between stellar spectral types and the intensities of certain lines in the spectra. Astrophys. Journ. 24, 5, 333—345, 1906.

**J. Halm.** Über eine bisher unbekannte Verschiebung der Fraunhoferschen Linien des Sonnenspektrums. Astr. Nachr. 173, 4146—4147, 273—296, 1907.

**E. de la Sauce.** Das Wesen des Weltäthers und der Naturkräfte nach einer rein mechanischen Theorie erklärt. Bearbeitet 1904—1905. 52 S. gr. 8°. Berlin, C. Berg, 1905. Preis 1 M. *

### 1 B. Planeten und Monde.

**Frank W. Very.** The temperature of the moon. Astrophys. Journ. 24, 5, 351—355, 1906.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**Hermann Kobold.** Der Bau des Fixsternsystems mit besonderer Berücksichtigung der photometrischen Resultate. Mit 19 eingedruckten Abbildungen und 33 Tafeln. XI u. 256 S. 8°. Braunschweig, Friedr. Vieweg u. Sohn, 1906. Ref.: Berberich, Naturw. Rundsch. 21, 34, 429—431, 1906. *

### 1 D. Die Sonne.

**A. L. Cortie.** On the connection between disturbed areas of the solar surface and the solar corona. Astrophys. Journ. 24, 5, 355—360, 1906.

**F. W. Dyson.** Determinations of wave-length from spectra obtained at the total solar eclipses of 1900, 1901 and 1905. Plate 4. Dulau. 2 s. 6 d. *

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

Bolide, le 18 octobre à 2 h 30 matin par L = 47° 11′ N, G = 53° 08′ W. Annu. soc. mét. de France 54, 283, 1906.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**J. Loisel.** Guide de l'amateur météorologiste. In-8. VI, 102 p. avec fig. et planches. Paris, Gauthier-Villars, 1906. 2,75 fr. *

**S. Bernh. Ehrhardt.** Die Verteilung der Temperatur und des Luftdruckes auf der Erdoberfläche im Polarjahre 1882/83. Dargestellt durch die Isothermen und Isobarenkarten der zwölf Monate und des Jahres, September 1882 bis August 1883. 8°. 36 S. Stuttgart, 1906. (Diss. Erlangen). Ref.: A. Nippoldt, Peterm. Mitteil. 53, 1, Litber. 15, 1907.

G. **Wallhäuser.** Die Verteilung der Jahreszeiten im südäquatorialen tropischen Afrika. Dissertation. 4°. 1 Karte und graphische Darstellung. Darmstadt, 1904.

A. **Stützer.** Vergleichende Temperaturmessungen und barometrische Meereshöhe. Dissertation. Marburg i. H., 1906.

B. **Brendel.** Luftdruck und Temperatur, Pentadenmittel von Poel, Insel in der Bucht von Wismar, 1880—1904. Beitr. zur Statistik Mecklenburgs 15, Heft 1. Schwerin, 1906.

J. **Loewenthal.** Temperatur von Rostock 1853—1882, 1893—1902, Scheitelwerte 1883—1902; Luftdruck 1893—1902, Feuchtigkeit 1883—1902, Niederschlag 1880—1904, Winde 1853—1872; ausführliche Tabellen für alle Monate (zum Teil auch Dekaden) und Jahre. Beitr. zur Statistik Mecklenburgs 14, Heft 4. Schwerin, 1906.

A. M. **Tancredi.** Chenafena. April 1903 bis Oktober 1904, Juli bis September 1905. B. S. G. italiana 1906. S. 1239.

A. M. **Tancredi.** Serahè. Mittel für alle Monate und Jahre. April 1894 bis Ende 1895, 1899—1905. B. S. G. italiana 1906. S. 1192 ff.

Commission météorologique de la Meuse, Comptes rendus des observations faites à Bar-le Duc. et sur différents points du département pendant l'année météorologique 1905 (1er décembre 1904—30 novembre 1905), 23 année. In-8. VIII, 74 p. avec graphiques. Bar-le-Duc. 1906.

Meteorologiska Iakttagelser i Sverige. Utgegeven af Koninglijk sv. Vetenskabsakademien. Anställda och utarbetade under inseende af Meteorologiska centralanstalten. 47, 1905. 4 to. 31 + 25. X, 157 sid. Upsala, Almqvist und Wiksell. Kart. 3 kr.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Société, sept. 1906. Annu. soc. mét. de France 54, 279—280, 1906.

Th. **Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur, en Octobre 1906. Annu. soc. mét. de France 54, 278—279, 1906.

Reduction of Greenwich meteorological observations. Part 4, Temperature, 1891—1905. Wyman. 3 s. *

Die Witterung an der deutschen Küste im Juni 1906. Ann. d. Hydr. 34, 8, 406—408, 1906.

Die Witterung an der deutschen Küste im November 1906. Ann. d. Hydr. 35, 1, 46—48, 1907.

## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

J. H. **Field.** An account of the preparations made for determining the conditions of the upper air in India by means of kites. Mem. of the Indian Met. Dept. 20, Part 1.

Die Forschungsreise S. M. S. Planet. Ann. d. Hydr. 34, 8, 353—365, 1906; 35, 1, 1—5, 1907.

L. **Teisserenc de Bort.** Réunion de la Commission Internationale pour l'aérostation scientifique. Annu. soc. mét. de France 54, 280—282, 1906.

A. **de Quervain.** Über die Bestimmung atmosphärischer Strömungen durch Registrier- und Pilotballons. Met. ZS. 23, 149—152, 1906. [Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 3, 29—32, 1907.

R. **Nimführ.** Über die reale Existenz der „isothermen Zone" in 10 bis 12 km Höhe. Met. ZS. 23, 245—253, 1906.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

H. **Henriet.** Contribution à l'étude de l'air atmosphérique (Thèse). Petit in 8, 103 p. avec fig. Paris, Gauthier Villars, 1906. *

R. **Legrende.** La teneur en acide carbonique de l'air marin. Bull. Mus. Océan. Monaco, Nr. 84.

**A. Bemporad.** L'assorbimento selettivo dell' atmosfera terrestre sulla luce degli astri. 4°. 110 p. Roma, E. Loescher, 1907. 8 L. *

**J. Mahéo.** Poussière jaune à la surface de la mer. Annu. soc. mét. de France **54**, 283, 1906.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**H. v. Ficker.** Der Transport kalter Luftmassen über die Zentralalpen. Besonders abgedruckt aus dem 80. Bd. der Denkschriften d. math.-naturw. Kl. d. Akad. d. Wiss. 4°. 170 S. Wien, Alfred Hölder, Akad. Konto. 7,30 Kr. *

**E. Sommer.** Die wirkliche Temperaturverteilung in Mitteleuropa. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde **15**, Heft 2.) 166 S. Stuttgart, Engelhorn, 1906. 5 K. *

**K. Weinholz.** Ausführliche Tabellen der Terminmittel für alle Monate und Jahre, Temperatur auch nach Dekaden. Marnitz, Mecklenburg-Schwerin, 1888—1903. Beiträge zur Statistik Mecklenburgs **14**, Heft 3. Schwerin, 1906.

**H. Seidler.** Die Temperaturverhältnisse der Westbeskiden. Mitteil. d. Beskidenvereins **1**, 36 u. 51, 1904. Tabelle von 42 Stationen.

**F. Beutler.** Die Temperaturverhältnisse des außertropischen Südafrika. 8°. 74 S., 2 Karten. Diss. Jena, 1906.

**V. Kremser.** Fünfzigjährige (1851 bis 1900) Pentadenmittel der Temperatur von 23 Stationen in Norddeutschland. S.-A. aus den Ergebnissen an den Stationen II und III. Ordnung im Jahre 1900. Berlin, 1906.

**Edward B. Garriot.** Cold waves and frost in the United States. Bull. P. U. S. Weather Bureau. 4°. 22 p. CCCXXIII ch. 30 cts. *

### 2 C2. Strahlung.

**Th. Moureaux.** Résumé de vingt-trois années d'observations de l'insolation à l'observatoire du Parc Saint-Maur (1881—1903). Annu. soc. mét. de France **54**, 269—274, 1906.

### 2 D. Luftdruck.

### 2 E. Winde und Stürme.

**H. Hergesell.** Sur les vents locaux du voisinage des îles Canaries. C. R. **142**, 24.

**Filippo Eredia.** I venti forti nelle coste italiane dell' Adriatico dell' Jonio. Riv. Maritt. Roma. Giugno, 1906.

**José Algué.** The Hongkong Typhoon September 18, 1906. 4°. 12 p. Manila, 1906. Bureau of printing.

### 2 F. Wasserdampf.

### 2 G. Niederschläge.

**K. Knoch.** Die Niederschlagsverhältnisse der Atlasländer. S.-A. aus dem Jahrb. d. Frankf. Ver. f. G. u. Stat. 1905/06.

**J. Westman.** Forme et grandeur des cristaux de neige observés en 1899 et en 1900 à la baie de Treurenberg, Spitzberg. 19 p., 4 Taf. 4°. Missions scientifiques pour la mesure d'un arc de méridien au Spitzberg entreprises en 1899—1902. Mission Suédoise. Tome II, VIIIe section, VII. Stockholm, 1906. Ref.: Naturw. Rundsch. **22**, 1, 13, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**J. Elster, H. Geitel** und **F. Harms.** Luftelektrische und photometrische Beobachtungen während der totalen Sonnenfinsternis vom 30. August 1905 in Palma. Terr. Magn. **11**, 1—44, 1906. Ref. von Krüger, Naturw. Rundsch. **22**, 5, 58—59, 1907.

**Charles Nordmann** und **G. le Cadet.** Messungen des Potentialgefälles und der Ionisation der Atmosphäre während der totalen Sonnenfinsternis am 30. August 1905. Met. ZS. 23, 306—310, 1906. Ref. von Krüger, Naturw. Rundsch. 22, 5, 58—59, 1907.

**Hermann Ebert** und **Otto Freiherr von und zu Aufsess.** Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis am 30. August 1905 in Palma de Mallorca. Ann. d. Hydr. 34, 8, 399—404, 1906.

**J. Elster** und **H. Geitel.** Die Verminderung der Ionenbeweglichkeit im Nebel. Phys. ZS. 7, 370, 1906.

**Clem. Hess.** Der Kanton Thurgau als Gewittergebiet. Mitteil. d. Thurg. naturf. Ges., 17. Heft, 1906. Ref.: Globus 91, 4, 68, 1907.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**Louis Jules-Lefebvre.** Phénomène lumineux. Annu. soc. mét. de France 54, 282, 1906.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Frank H. Bigelow.** Studies on the thermodynamics of the atmosphere. Monthly Weather Rev. 34, 7, 307—315, 1906.

**H. Hildebrandson** und **L. Teisserenc de Bort.** Les bases de la météorologie dynamique, historique état de nos connaissances. 8 Lieferungen. 8°. S. 309—345, Taf. 48—52. Paris, Gauthier-Villars et fils, 1905. Ref.: Schlee, Peterm. Mitteil. 53, 1, Litber. 14, 1907.

**Felix M. Exner.** Grundzüge einer Theorie der synoptischen Luftdruckveränderungen. Wien. Sitzber. [2 a] 115, math.-nat. Kl.

**T. Sato.** Construction of the pressure charts on the high level plans and their importance to the dynamic meteorology. (Japanisch.) Journ. Met. Soc. Japan., Oktober 1906.

**A. Streit.** Das Wesen der Zyklonen und ihre besonderen Erscheinungsformen als Hagelwetter und Gewitter. Nebst einem Anhang über das Wetterschießen. 4°. VI u. 125 S. mit Fig. Wien, Hof- und Staatsdruckerei, 1906. 18 M. *

## 2 M. Praktische Meteorologie.

**M. Hollmann.** Wetterkunde. Eine allgemeinverständliche Anleitung zur Beurteilung der Wetterlage. 8°. 52 S., 17 Abb. Berlin, P. Parey, 1907. 0,60 M. *

**W. A. Michelson.** Kleine Sammlung wissenschaftlicher Wetterregeln. kl. 8°. 17 S. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn. 0,25 M. *

**Paul Schreiber.** Über den Stand des Prognosenwesens im Gebiete des Königreichs Sachsen. D. Met. Jahrb. f. 1902, Königreich Sachsen.

**Bruno H. Bürgel.** Wetterkalender und kritische Tage für das Jahr 1907. Januar bis Juni. 16°. 87 S. Berlin, H. Steinitz, 1906. 1 M. *

**M. Möller.** Die Witterung des Jahres 1907. Leipzig, S. Hirzel, 1906. 1 M. *

## 2 N. Kosmische Meteorologie.

## 2 O. Meteorologische Apparate.

**S. F. Marvin.** A new form of precision barograph. Monthly Weather Rev. July 1906.

**E. Becker.** Apparat zum Prüfen von Anemometern. ZS. f. Instrkd., Heft 11, 1906.

## 2 P. Klimatologie.

**W. Köppen.** Allgemeine Klimalehre. Zweite verbesserte Auflage. Mit 7 Taf. und 2 Fig. 133 S. kl. 8°. Leipzig, G. J. Göschen, 1906. Geb. in Lnwd. 0,80 M. *

**A. Hessler.** Klimatologie Würzburgs in ihrer Entwickelung. Würzburg, A. Huber, 1906. 2,80 M. *

**A. Haracic.** L'isola di Lussin, il sue clima et la sua vegetazione. Lussinpiccolo, 1905.

**H. Pick.** Über das Klima am Niederrhein. Cleve, 1906.

**William H. Alexander.** Climatology of Porto Rico from 1867 to 1905, inclusive. Monthly Weather Rev. 34, 7, 315—323, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**Adolf Marcuse.** Die methodischen Fortschritte der geographischen, geodätischen, nautischen und aeronautischen Ortsbestimmung. Sonderabdruck aus dem Geogr. Jahrb. 28, 2, herausgegeben von Hermann Wagner. 8°. 60 S. Gotha, Justus Perthes. Ref.: Ann. d. Hydr. 35, 1, 42, 1907.

**A. Claude** und **L. Driencourt.** Methode der gleichen Höhen in der direkten geographischen Ortsbestimmung. Instrument für gleiche Höhen oder Prismenastrolabium. Ref. von Hammer. ZS. f. Instrkde., Heft 11, 1906.

**R. Schumann.** Weitere numerische Untersuchungen über die Polhöhenschwankung. Astr. Nachr. 173, 4142—4143, 209—236, 1906.

**A. Wedemeyer.** Kurze Zeitazimut-Tafel für alle Gestirne und beliebige Breiten. Ann. d. Hydr. 35, 1, 26—39, 1907.

**Ernst Wendt.** Eine neue Anordnung der A-, B-, C-Tafeln. Ann. d. Hydr. 35, 1, 39—42, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Hans Simmer.** Der aktive Vulkanismus auf dem afrikanischen Festlande und den afrikanischen Inseln. Münchener Geogr. Studien, 18. Stück. München, Theodor Ackermann, 1906. Ref.: Walther von Knebel, Globus 90, 17, 275, 1906. 4 M. *

### 3 F. Erdbeben.

**F. de Montessus de Ballore.** Les tremblements de Terre. Géographie, Séismologique. Avec une préface de M. A. de Lapparent. 475 S. Mit 89 Karten und Abbildungen und 3 Karten außer dem Text. Paris, Armand Colin, 1906. Ref.: Passarge, Globus 91, 7, 114—115, 1907. 12 frcs. *

**P. Blasy.** Tremblement de terre en rade de Yokohama le 23 février 1906, vers 7 h du soir. Annu. soc. mét. de France 54, 283, 1906.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**W. van Bemmelen.** On magnetic disturbances as recorded at Batavia. Proc. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam, 1906.

**G. B. Rizzo.** Sopra le perturbazioni magnetiche dovute al terremoto della Calabria dell' 8 settembre 1905. Terr. Magn. a. Atm. Electr. 11, 3.

**L. A. Bauer.** Magnetograph records of earthquakes with special reference to the San Francisco earthquake, April 18, 1906. Terr. Magn. a. Atm. Electr. 11, 3.

**W. G. Cady.** A Direct recording declinograph. Terr. Magn. a. Atm. Electr. 11, 3.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Helene Wisswianski.** Die Faktoren der Wüstenbildung. 50 S. mit Tafel. Ver. d. Inst. f. Meeresk., Heft 9. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1906. Ref.: E. Roth, Globus 91, 4, 66, 1907.

**Charles Bénard.** L'érosion marine à la Pointe de la Coubre. La Géogr. XII.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**H. Hergesell.** Der gegenwärtige und zukünftige Zustand der maritimen Meteorologie. Gaea, August 1906.

**H. Frochot.** Le calcul des marées. Théorie élémentaire et applications practiques à usage des officiers de marine. Grand in 8. 124 pag. avec fig. et tables dans le texte. Paris, Challamel, 1906.

**Aloys Muller.** Elementare Theorie der Entstehung der Gezeiten. III, 87 S. mit 21 Abb. gr. 8°. Leipzig, L. A. Barth, 1906. 2,40 M. *

**Martin Knudsen** and Miss **Kirtine Smith.** The salinity of the North Sea and adjacent waters calculated on the basis of observations from the period August 1902—May 1906. Rapp. et Proc.-verb. Cons. perm. int. expl. de la mer 6.

**J. Thoulet.** Sur un problème de l'océanographie. (Fin.) Le Yacht. 17. Novembre 1906.

**D. H. Bernhardt.** East African currents. Naut. Mag. December 1906.

Oberflächenströmungen im Kattegat, Sund und in der westlichen Ostsee. (Schluß.) Ann. d. Hydr. 34, 8, 374—390, 1906.

**Rolf J. Witting.** Der Bottnische Meerbusen. Ann. d. Hydr. 34, 8, 391—398, 1906.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**G. Thiem.** Hydrologische Methoden. (Diss.) 8°. VII, 56 S. mit 8 Taf. Leipzig, J. M. Gebhardt, 1906. 3 M. *

Kurze Übersicht über den jetzigen Stand und einige der wichtigsten Ergebnisse der hydrographischen Untersuchungen, aufgestellt von der hydrographischen Sektion des Zentralausschusses, Amsterdam, März 1906. Rapp. et Proc.-verb. Cons. perm. int. explor. de la mer 6.

**Anton Endrös.** Die Seeschwankungen (Seiches) des Chiemsees. Ref.: Peterm. Mitteil. 53, 1, 21—23, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Gottlieb Lüscher.** Entstehung des Grundeises. Züricher Doktordissertation, Aarau, 1906. Globus 91, 5, 83, 1907.

**William Allingham.** Icebergs. Naut. Mag. December 1906.

**Axel Heinrichs.** Isförhollandena i Ostersjön och des vikar. 1. Material. „Fennia" 21.

Treibeis in südlichen Breiten. Ann. d. Hydr. 35, 1, 5—9, 1907.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Diesem Hefte liegen bei: Drei Prospekte der Verlagsbuchhandlung von **Friedr. Vieweg & Sohn** in **Braunschweig,** betr. 1. ***Weisbach,*** Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinen-Mechanik. — 2. ***Wiedemann*** und ***Ebert,*** Physikalisches Praktikum. 5. Aufl. — 3. ***Karrass,*** Telegraphen- und Fernsprech-Technik. No. I.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. | 15. März 1907. | Nr. 5.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

---

## Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von


**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik



**6. Jahrg.** **15. März 1907.** **Nr. 5.**


**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 5 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 15. bis 28. Februar 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

---

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**Victor Béthoux** et **Jean Laffon.** Physique. 5. éd. 91 S. Paris, libr. Belin frères, 1907. (Preis 2 frcs.) *

**Herbert E. Corbin** and **Archibald M. Stewart.** A Handbook of Physics and Chemistry. London, J. and A. Churchill, 1907. *

**A. Sattler.** Leitfaden der Physik und Chemie mit Berücksichtigung der Mineralogie und der Lehre vom Menschen. 31. Aufl. X u. 255 S. Mit einer farbigen Tafel und 291 Figuren. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis 1,35 M.) *

**T. J. Hartwig.** Einführung in die praktische Physik in gemeinverständlicher Darstellung. 2. Physik des Äthers (Licht und Elektrizität). 187 S. Mit einer Farbendrucktafel und 166 Figuren. Stuttgart 1907. (Preis 1 M.) *

**R. H. Weber.** Abschnitte aus der theoretischen Physik in elementarer Darstellung. S.-A. aus „H. Weber und J. Wellstein, Enzyklopädie der Elementar-Mathematik 3". 260 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1906. [Beibl. **31**, 223—224, 1907.

Death of Prof. Mendeléeff. Chem. News **95**, 64, 1907.

**T. E. Thorpe.** Prof. D. J. Mendeléef. Nature **75**, 371—373, 1907.

**Max Iklé.** Heinrich Rudolf Hertz. Zum 22. Februar 1907. Himmel und Erde **19**, 193—210, 1907.

The record of the celebration of two hundredth anniversary of the birth of Benjamin Franklin, under the auspices of the American Philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge, April the seventeenth to April the twentieth, a. d. nineteen hundred and six. XIX u. 321 S. Philadelphia 1906.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

Aussprüche des Vereins deutscher Ingenieure über Hochschul- und Unterrichtsfragen, beschlossen im Jahre 1906. ZS. d. Ver. d. Ing. **51**, 299—304, 1907.

**R. von Voss.** Über eine Vorrichtung zur geradlinigen Führung des Schreibstiftes bei registrierenden Meßinstrumenten. Der Mechaniker **15**, 25—27, 40—41, 1907.

**M. Rusch.** Ein einfacher Apparat zum Nachweis des Mariotte-Gay-Lussacschen Gesetzes. Wien. ZS. f. Lehrmittelw. **2**, 203, 1906. [Beibl. **31**, 187, 1907.

**Wilhelm Steinkopf.** Apparat zum Kristallisieren und Filtrieren in indifferenten Gasen. Chem. Ber. **40**, 400—403, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Hermann J. Reiff.** Eine neue und handliche Form des Kompressionsvakuummeters. Phys. ZS. **8**, 124—125, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**Henri Coiffard.** Cours de mécanique et machines. Statique et dynamique du point; Statique des systèmes; Statique graphique; Hydraulique; Roues et turbines. 328 S. Lille, libr. Danel, ohne Jahreszahl. *

**F. Wittenbauer.** Aufgaben aus der technischen Mechanik. **1.** Allgemeiner Teil. 770 Aufgaben nebst Lösungen. X u. 289 S. Berlin 1907. (Preis 5 M.) *

**V. Crémieu.** Recherches sur la gravitation. Soc. Franç. de Phys. Nr. 256, 3—4, 1907.

**Pierre Pagnini.** Nouvelle méthode pour la détermination de l'intensité de la pesanteur. Journ. de phys. (4) **6**, 127—130, 1907.

**Otto Fischer.** Kinematik organischer Gelenke. Mit 77 eingedruckten Abbild. XII u. 261 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Sammlung: Die Wissenschaft, Heft 18.) (Preis 8 M., geb. 9 M.) *

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Rudolf Girtler.** Über Extremwerte von Funktionen, die der Laplaceschen Gleichung genügen. Wien. Anz. 1907, 74.

**W. A. Scoble.** The strength and behaviour of brittle materials under combined stress. Phys. Soc. London, Jan. 25, 1907. [Nature **75**, 382, 1907.

**H. Bouasse et Berthier.** Sur les relations entre l'aimantatation et la torsion. Premier memoir. Variations de l'aimantation par la torsion. Ann. chim. phys. (8) **10**, 199—228, 1907.

**A. Carman und M. Carr.** Widerstand von Röhren gegen das Zusammendrücken. Bull. Illinois-Univ. **3**, 26 S., 1906. [Beibl. **31**, 184—185, 1907.

### 6. Hydromechanik.

### 7. Kapillarität.

**H. Ollivier.** Recherches sur la capillarité. Ann. chim. phys. (8) **10**, 229—288. 1907.

### 8. Aeromechanik.

**P. Tsoucalas et J. Vlahavas.** Étude comparative des hélicoptères et des aéroplanes. C. R. **144**, 257—259, 1907.

**P. D. Strachan.** The Flight of an Elongated Shot. Nature **75**, 367, 1907.

**A. G. Greenhill.** The Flight of an Elongated Shot. Nature **75**, 367—368, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Fr. Kaeser.** Über das Mitschwingen eines tiefen Tones beim Anschlagen eines hohen, und mögliche Folgerungen, die sich daraus ergeben. Bemerkungen zu einer Mitteilung des Herrn Bailly. Phys. ZS. 8, 123—124, 1907.

**Marage.** Qualités acoustiques de certaines salles pour la voix parlée. Journ. de phys. (4) 6, 101—110, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**C. M. van Deventer.** Physikalische Chemie für Anfänger. Mit Vorwort von J. H. van't Hoff. 3. Aufl., besorgt von E. Cohen. XX u. 163 S. Leipzig 1907. (Preis 4 M.) *

**James Walker.** Introduction to Physical Chemistry. 4. ed. 402 S. London, Macmillan, 1907. (Preis 10 s.) *

**E. Cohen und P. van Romburgh.** Vorlesungen über anorganische Chemie für Studierende der Medizin. VIII u. 431 S. Mit 68 Textfiguren. Leipzig, W. Engelmann, 1906. (Preis 15 M.) *

**William Barlow and William Jackson Pope.** Note on the Theory of Valency. Chem. Soc. London, Jan. 17, 1907. [Chem. News 95, 69, 1907.

**F. W. Clarke, W. Ostwald, H. Moissan, T. E. Thorpe.** Internationale Atomgewichte 1907. (Berichtigt.) ZS. f. phys. Chem. 58. 255, 1907.

**Gregory Paul Baxter and Fletcher Barker Coffin.** A revision of the atomic weight of cobalt. Fourth Paper. The analysis of cobaltous chloride. Chem. News 95, 76—78, 1907.

**Charles G. Barkla.** The Atomic weight of Nickel. Nature 75, 368, 1907.

**A. Gutbier und F. Flury.** Die Stellung des Tellurs im periodischen System der Elemente. Journ. f. prakt. Chem. (N. F.) 75, 99—103, 1907.

**James F. Norris.** Über die elementare Natur und das Atomgewicht des Tellurs. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1675—1684, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 445—446.

**Daniel Berthelot.** Sur les poids moléculaires de divers gaz calculés par la méthode des densités limites. C. R. 144, 269—272, 352, 1907.

**Alexander Smith und C. M. Carson.** Über den amorphen Schwefel. IV. Weitere Untersuchung der beiden Formen des flüssigen Schwefels als dynamischer Isomeren. ZS. f. phys. Chem. 57, 685—717, 1907.

**F. Raschig.** Gedanken über Katalyse. ZS. f. angew. Chem. 19, 1748—1763, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 443—444.

**G. Bredig.** Bemerkungen zu Raschigs „Gedanken über Katalyse". ZS. f. angew. Chem. 19, 1985—1987, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 444.

**R. Luther.** Über Katalyse und Verwandtes. ZS. f. angew. Chem. 19, 2049—2051, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 444.

**F. Raschig.** Über Katalyse. Entgegnung an die Herren Bredig und Luther. ZS. f. angew. Chem. 19, 2083—2087, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 444—445.

**Jaroslav Milbauer.** Oxydation des Wasserstoffs mittels Schwefelsäure. ZS. f. phys. Chem. 57, 649—684, 1907.

**Ralph E. de Lury.** The rate of oxidation of arsenious acid by chromic acid. Journ. phys. chem. **11**, 47—53, 1907.

**Ralph E. de Lury.** The induction by arsenious acid of the reaction between chromic and hydriodic acids. Journ. phys. chem. **11**, 54—90, 1907.

**W. Lash Miller.** On the mechanism of induced reactions. Journ. phys. chem. **11**, 9—20, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**P. Pawlow.** Über das thermodynamische Potential einer gelösten Substanz. Memoiren (Sapiski) der neurussischen Naturforschergesellschaft **28**, 175—196, Odessa 1905.

**G. Tammann.** Über die Beziehungen zwischen den inneren Kräften und Eigenschaften der Lösungen. Mit 28 Abbild. im Text. VII u. 184 S. Hamburg, Verlag von Leopold Voss, 1907. (Preis 9 M.) *

**J. J. van Laar.** Ist es erlaubt, aus einer gefundenen anomalen Siedepunktserhöhung einer verdünnten Lösung auf den Molekularzustand des Lösungsmittels zu schließen? ZS. f. phys. Chem. **57**, 742—744, 1907.

**Otto Brill.** Zur Berechnung der Dampfdichten dissoziierender Substanzen. ZS. f. phys. Chem. **57**, 721—738, 1907.

**J. P. Magnusson.** Equilibrium between ammonia and hydrogen sulphide. Journ. phys. chem. **11**, 21—46, 1907.

**Charles E. Fawsitt.** Die Beziehung des Lösungsdruckes zum Oberflächenzustand bei Metallen. Journ. Soc. Chem. Ind. **25**, 1133—1134, 1906; **26**, 3, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 524, 1907.

**Kurt Arndt.** Die Löslichkeit der alkalischen Erden in ihren geschmolzenen Chloriden. Chem. Ber. **40**, 427—431, 1907.

**Albert Colson.** Sur un état singulier de la matière observé sur un sel chromique dissous. C. R. **144**, 325—326, 1907.

**S. M. Johnston.** On the Elevation of the Boiling Points of Aqueous Solutions of Electrolytes. Trans. Edinburgh Soc. **45**, 193—240, 1906.

**Austin M. Patterson.** Die Löslichkeit der Permanganate der Alkalimetalle. Journ. Amer. Chem. Soc. **28**, 1734—1736, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 450—451.

**Oskar Weigel.** Über das Verhalten von Schwermetallsulfiden in wässeriger Lösung. Göttinger Nachr. 1906, 525—548.

**Alex. Naumann, Wilh. Müller** und **Ed. Lantelme.** Hydrolyse von Natriumphenolat. Journ f. prakt. Chem. (N. F.) **75**, 65—87, 1907.

**Julius Meyer.** Über leichtflüssige Legierungen. Chem. Ztg. **31**, 57—59, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 529.

**Ernst Jänecke.** Über die chemischen Verbindungen von Kalium mit Quecksilber. ZS. f. phys. Chem. **58**, 245—249, 1907.

**H. W. Foote** and **L. H. Levy.** The double ammonium lead chlorides. Amer. Chem. Journ. **37**, 119—123, 1907.

**H. W. Foote.** The double caesium lead bromides. Amer. Chem. Journ. **37**, 124—126, 1907.

**Julius Müller.** Beiträge zur Kenntnis der Metaphosphate. 43 S. Diss. Techn. Hochschule Berlin 1906.

**Harry C. Jones** and **Horace S. Uhler.** The absorption spectra of certain salts in aqueous solution as affected by the presence of certain other salts with large hydrating power. Amer. Chem. Journ. **37**, 126—195, 1907.

**J. D. van der Waals.** A remark on the theory of the $\psi$-surface for binary mixtures. Proc. Amsterdam **9**, 524—528, 1907.

**J. Timmermans.** Die kritische Lösungstemperatur von ternären Gemengen. ZS. f. phys. Chem. **58**, 129—213, 1907.

Discussion on Osmotic Pressure. Faraday Society, Jan. 29, 1907. [Chem. News **95**, 80—81, 1907.

**O. Jackmann.** Über die Abhängigkeit des Diffusionskoeffizienten vom Dichtigkeitsgefälle. 29. Halle 1906.

**Erich Lehmann.** Über Trennung von Farbstoffen durch Diffusion. ZS. f. phys. Chem. 57, 718—720, 1907.

**Wilhelm Biltz.** Herrn H. C. Jones zur Antwort. ZS. f. phys. Chem. 58, 250—252, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**F. A. Wolff** and **C. E. Waters.** The standard cell. Paper read at the New York meeting of the Amer. Phys. Soc., December 1906. [Electrician 58, 692—693, 1907.

**Erich Brunner.** Die kathodische und anodische Stromspannungskurve bei der Elektrolyse von Jod-Jodkaliumlösungen. ZS. f. phys. Chem. 58, 1—126, 1907.

**Georges Rosset.** L'électrolyse des mélanges. Éclair électr. 50, 234—237, 1907.

**Chanoz.** Étude sur les contacts liquides directs. Journ. de phys. (4) 6, 114—127, 1907.

**John Gibson.** On the Relationship between Concentration and Electrolytic Conductivity in Concentrated Aqueous Solutions. Trans. Edinburgh Soc. 45, 241—259, 1906.

**T. S. Price** und **G. H. B. Dudge.** Die elektrolytische Zinkfällung unter Anwendung rotierender Elektroden. Elektrochem. ZS. 13, 233—237, 1907.

### 4. Photochemie.

**G. A. Rankin.** Action of light on sulphur. Journ. phys. chem. 19, 1—8, 1907.

**Joh. Plotnikow.** Die photochemische Oxydation von Jodwasserstoff durch Sauerstoff. ZS. f. phys. Chem. 58, 214—244, 1907.

### 5. Thermochemie.

**Franz Fischer** und **Hans Marx.** Über die thermischen Bildungsbeziehungen zwischen Ozon, Stickoxyd und Wasserstoffsuperoxyd. 2. Teil. Chem. Ber. 40, 443—458, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**E. Heyn** und **O. Bauer.** Über den inneren Aufbau gehärteten und angelassenen Werkzeugstahls. Beiträge zur Aufklärung über das Wesen der Gefügebestandteile Trostit und Sorbit. ZS. f. Elektrochem. 13, 49—54, 1907.

**Ernst Sommerfeldt.** Anomale Ätzfiguren und ihre Erklärung durch die Strukturtheorie. Zentralbl. f. Min. 1907, 111—116.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Augusto Righi.** La moderna teoria dei fenomeni fisici (Radioattività, ioni, elettroni). 3 ed. XI u. 290 S. Bologna, Nicola Zanichelli, 1907 (Attualità Scientifiche Nr. 3). (Preis 5 L.) *

**Sir Oliver Lodge.** Electrons; or, the Nature and Properties of Negative Electricity. 246 S. London, Bell, 1907. (Preis 6 s.) *

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**Franz Aigner.** Einfluß des Lichtes auf elektrostatisch geladene Konduktoren. Wien. Ber. 115 [2a], 1485—1504, 1906.

### 3. Elektrostatik.

**Louis Malclès.** Recherches expérimentales sur les diélectriques solides. C. R. 144, 264—266, 1907.

**E. Bandl.** Über das Verhalten dünner Aluminiumfolie in einem elektrostatischen Felde. Phys. ZS. 8, 114—117, 1907.

**Franz Aigner.** Einfluß des Lichtes auf elektrostatisch geladene Konduktoren. Wien. Ber. 115 [2a], 1485—1504, 1906.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**F. A. Wolff** and **C. E. Waters.** The standard cell. Paper read at the New York meeting of the Am. Phys. Soc., December 1906. [Electrician 58, 692—693, 1907.

**N. Bulgakow** und **N. Smirnow.** Kapazitätsmessung mit Hilfe eines intermittierenden Stromes. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. T., 46—56, 1906.

**L. Bernard.** Anordnung von Vorratsgefäßen für Flüssigkeitswiderstände. Elektrot. ZS. 28, 150, 1907.

### 5. Apparate.

**O. De Faria.** Transformateur électrolytique des courants alternatifs en courants redressés ondulatoires. Soc. Franç. de Phys. Nr. 256, 4, 1907.

**A. Korn.** Über neue Methoden der elektrischen Fernphotographie. Phys. ZS. 8, 118—120, 1907.

**Ernst Ruhmer.** Über Röntgeneinrichtungen mit Funkentransformatoren, zum direkten Betrieb mit Wechselstrom ohne Unterbrecher. Der Mechaniker 15, 37—39, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Ernst Lecher.** Bestimmung des Peltiereffektes Konstantan-Eisen bei 20° C. Wien. Ber. 115 [2a], 1505—1520, 1906.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Lavoro Amaduzzi.** La ionizzazione e la convezione elettrica nei gas. 368 S. Bologna, Nicola Zanichelli, 1907 (Attualità Scient. Nr. 9). (Preis 5 L.) *

**J. Frank** und **R. Pohl.** Eine Methode zur Bestimmung der Ionenbeweglichkeit in kleinen Gasmengen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 69—75, 1907.

**W. Browning.** Bemerkungen über elektrische Leitfähigkeit. Inst. Electr. Engin. 37, 372—379, 1906. [Beibl. 31, 210—211, 1907.

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. 22, 93—96, 105—108, 1907.

**N. Bulgakow.** Studium der oszillatorischen Entladung eines Kondensators mittels Galvanometers. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 37, phys. T. 33—43, 1906.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Augusto Righi.** La moderna teoria dei fenomeni fisici (Radioattività, ioni, elettroni). 3 ed. XI u. 290 S. Bologna, Nicola Zanichelli, 1907 (Attualità Scientifiche Nr. 3). (Preis 5 L.) *

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. 22, 93—96, 105—108, 1907.

**Johann Stěrba.** Über chemische Einwirkung der Kathodenstrahlen. Wien. Anz. 1907, 71—72.

**Bertram B. Boltwood.** Über die letzten Zerfallsprodukte der radioaktiven Elemente. II. Die Zerfallsprodukte des Urans. Phys. ZS. 8, 97—103, 1907.

**B. Kučera.** Zur Zerstreuung der $\alpha$-Strahlen in Metallen. Einige Bemerkungen zum Aufsatz des Herrn Edgar Meyer. Phys. ZS. 8, 103—107, 1907.

**Ferd. Henrich.** Untersuchungen über die Thermalquellen von Wiesbaden und deren Radioaktivität. Phys. ZS. 8, 112—114, 1907.

**August Schmidt.** Über die Radioaktivität einiger Süßwasserquellen des Taunus. III. Phys. ZS. 8, 107—112, 1907.

**J. Joly.** Radium and Geology. Nature 75, 341—342, 1907.

**E. Gehrcke** und **O. Reichenheim.** Anodenstrahlen. (Zweite Mitteilung.) Verh. D. Phys. 9, 76—83, 1907.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**H. Bouasse** et **Berthier.** Sur les relations entre l'aimantation et la torsion. Premier memoire. Variations de l'aimantation par la torsion. Ann. chim. phys. (8) 10, 199—228, 1907.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**G. A. Hemsalech** et **C. Tissot.** Sur les phénomènes de résonance dans le cas des transformateurs à circuit magnétique ouvert et leur utilité dans la production de fortes étincelles électriques. C. R. 144, 262—264, 1907.

**Fritz Emde.** Blondels Ableitung seiner Induktionskoeffizienten für gerade Drähte. Elektrot. ZS. 28, 185—187, 1907.

**A. Blondel.** Blondels Ableitung seiner Induktionskoeffizienten für gerade Drähte. Elektrot. ZS. 28, 187—188, 1907.

## 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Tissot.** Réalisation de la syntonie par l'emploi des détecteurs bolométriques. Soc. Franç. de Phys. Nr. 256, 2—3, 1907.

**Mosler.** Beiträge zur Erzeugung schwach gedämpfter Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 142, 1907.

## 14. Elektro- und Magnetooptik.

**G. Aeckerlein.** Über eine Fundamentalfrage der Elektrooptik. Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn W. Voigt. Phys. ZS. 8, 117—118, 1907.

**W. Voigt.** Fragen der Kristallphysik. II Über die Wirkung eines Magnetfeldes auf das optische Verhalten pleochroitischer Kristalle. Göttinger Nachr. 1906, 507—524.

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. 22, 93—96, 105—108, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**F. Twyman.** Recent improvements in spectrophotometers. Phys. Soc. London, Jan. 25, 1907. [Nature 75, 382, 1907.

**Ernst Beckmann.** Über Spektrallampen. V. ZS. f. phys. Chem. 67, 641—648, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Jules Amar.** Sur la réfraction dans les gaz composés. C. R. 144, 260—261, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Georges Meslin.** Sur les spectres cannelés des réseaux parallèles. C. R. 144, 321—324, 1907.

**Felix Ehrenhaft.** Die Brownsche Molekularbewegung in Gasen. Wien. Anz. 1907, 72—73.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**M. A. Rosanoff.** Über das Prinzip der optischen Superposition. II. ZS. f. phys. Chem. 57, 739—741, 1907.

**Hans von Halban.** Bemerkung zu der Abhandlung von Edgar Wedekind: Die Geschwindigkeit der Autoracemisierung von optisch aktiven Ammoniumsalzen. ZS. f. Elektrochem. 13, 57—58, 1907.

**E. Wedekind.** Über die Autoracemisierung von optisch aktiven Ammoniumsalzen. (Anmerkung zu der vorstehenden Arbeit von Hans v. Halban.) ZS. f. Elektrochem. 13, 58—59, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part I. The Effect of Unsaturation and Stereoisomerism. Chem. Soc. London, Jan. 17, 1907. [Chem. News 95, 67, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**E. Baur.** Kurzer Abriß der Spektroskopie und Colorimetrie. VIII u. 122 S. Leipzig 1907. (Preis 6 M.) *

**H. Crew.** Fact and Theory in Spectroscopy. From an address. New York Meeting Amer. Ass. 1906. Nature 75, 353—354, 1907.

**Fürst B. Galitzin und J. Wilip.** Spektroskopische Untersuchungen. Mém. de l'Acad. Imp. des sc. St. Pétersbourg (8) 17, 112 S., 1906.

**O. von Baeyer.** Über die Struktur feinster Spektrallinien. Verh. D. Phys. Ges. 9, 84—90, 1907.

**Harry C. Jones and Horace S. Uhler.** The absorption spectra of certain salts in aqueous solution as affected by the presence of certain other salts with large hydrating power. Amer. Chem. Journ. 37, 126—195, 1907.

**W. J. H. Moll.** An investigation of some ultra-red metallic spectra. Proc. Amsterdam 9, 544—548, 1907.

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. 22, 93—96, 105—108, 1907.

**J. Halm.** On the Structure of the Series of Line- and Band-Spectra. Trans. Edinburgh Soc. **41**, 551—598, 1905.

**Johannes Russner.** Über die Licht- und Wärmeenergie von Glühlampen. Phys. ZS. **8**, 120—123, 1907.

**A. P. Trotter.** The theory of flicker photometers. Electrician **58**, 695, 1907.

**J. S. Dow.** The theory of flicker photometers. Electrician **58**, 609—611, 647—649, 1907.

**F. Uppenborn.** Über die Bestimmung der mittleren Horizontallichtstärke von Glühlampen. Elektrot. ZS. **28**, 139—142, 168—171, 1907.

**A. Perot** et **P. Janet.** Valeurs comparatives des trois étalons lumineux à flamme: Carcel, Hefner, Vernon-Harcourt. Rapport sur les études effectuées au laboratoire d'essais du Conservatoire national des arts et métiers et au laboratoire central d'électricité de Paris. 11 S. Paris, libr. Béranger, 1906 (S.-A. Bull. du lab. d'essais du Conservatoire national des arts et métiers, Nr. 9).

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**J. de Kowalski.** Essai d'une théorie de la phosphorescence et de la fluorescence. C. R. **144**, 266—269, 1907.

**Victor Moritz Goldschmidt.** Die Pyrolumineszenz des Quarzes. Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlingar 1905, Nr. 5. Naturw. Rundsch. **22**, 99—100, 1907.

**Arthur George Green.** The Relation of Colour and Fluorescence to Constitution. Chem. Soc. London, Jan. 17, 1907. [Chem. News **95**, 68—69, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Theodor Gross.** Über die Methoden zur Bestimmung der Äquivalenz von Wärme und Arbeit. (Schluß.) Elektrochem. ZS. **13**, 211—219, 1907.

**Schreber.** Der Begriff und das Maß der Temperatur. Pommerscher Bezirksverein des Ver. d. Ing. 1907, 9—13.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**Felix Ehrenhaft.** Die Brownsche Molekularbewegung in Gasen. Wien. Anz. 1907, 72—73.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Alpheus W. Smith.** Expansion and compressibility of ether and of alcohol in the neighborhood of their boiling points. Proc. Amer. Acad. **42**, 419—460, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**Alfred C. Lane.** The definition of solid and fluid. Science (N. S.) **25**, 190—191, 1907.

**Honoré Moulin.** Relations entre le volume et le covolume. Journ. de phys. (4) **6**, 111—114, 1907.

**J. D. van der Waals.** A remark on the theory of the $\psi$-surface for binary mixtures. Proc. Amsterdam **9**, 524—528, 1907.

**Alpheus W. Smith.** Expansion and compressibility of ether and of alcohol in the neighborhood of their boiling points. Proc. Amer. Acad. **42**, 419—460, 1907.

**Gustav Döderlein.** Bildliche Darstellung der Arbeitsvorgänge und Zustandsänderungen des Kältemittels in allen Teilen der Kompressionskältemaschine. ZS. d. Ver. d. Ing. **51**, 257—259, 1907.

**Otto Steffens.** Die Methoden und Instrumente der Feuchtigkeitsbestimmung. Nachtrag. Der Mechaniker **15**, 4—6, 15—17, 27—30, 42—43, 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Ant. Gramberg.** Zeichnerische Ermittelung der Strahlungsberichtigung bei Heizwertbestimmungen mit der Bombe. ZS. d. Ver. d. Ing. **51**, 262—264, 1907.

## 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Wilhelm Foerster.** Betrachtungen über Bewegungsgeschwindigkeiten. Himmel und Erde **19**, 3, 97—100, 1906.

### 1 B. Planeten und Monde.

**W. W. Coblentz.** The Temperature of the Moon. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 121—122, 1907.

**F. W. Very.** The temperature of the moon. Astrophys. Journ. **24**, Nr. 5, 1906.

**Frank W. Very.** Note on the Temperature of the Moon. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. **24**, 122—123, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**Buss.** The Helium line D in the solar spectrum. Observatory No. 379.

**H. F. Newall.** Notes on some spectroscopic observations of the sun. Monthly Not. **67**, 2, 158—172, 1907.

**Schwarzschild.** Über die vertikale Temperaturabnahme in der Sonnenatmosphäre. Met. ZS. **23**, 12, 573—574, 1906.

**Jean Merlin.** Résultats des mesures micrométriques faites lors de l'éclipse du 30 août 1905 à Roquetas et à Saint-Genis-Laval. C. R. **144**, 20—22, 1907.

**H. Deslandres.** Appareils enregistreurs de l'atmosphère solaire. C. R. **143**, 1210—1216, 1906.

### 1 E. Kometen.

**H. C. Plummer.** On the effects of radiation on the motion of comets (second note). Monthly Not. **67**, 1, 63—67, 1906.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**Henry A. Ward.** Colombian meteorite localities: Santa Riosa, Rasgata, Tocavita. Sill. Journ. **23**, 133, 1—8, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**W. v. Bezold.** Gesammelte Abhandlungen aus den Gebieten der Meteorologie und des Erdmagnetismus. Ref. Met. ZS. **23**, 12, 576, 1906.

**Fitzhugh Talman.** The first daily weather maps from China. Monthly Weather Rev. **34**, 8, 376—377, 1906.

**Cleveland Abbe.** Benjamin Franklin as meteorologist. Proc. of the Amer. Phil. Soc. 45, 183, 117—128, 1906.
**Charles Chree.** Some new methods in meteorology. Nature 75, 1938, 186—187, 1906.
**William Morris Davis.** Was Lewis Evans or Benjamin Franklin the first to recognize that our northeast storms come from the southwest. Proc. of the Amer. Phil. Soc. 45, 183, 129—130, 1906.
**W. Gorczinski.** Note sur l'organisation du service météorologique italien Odbitka z „Wiadomości matematycznych" T. 10. Warszawa, 1906.
**Solon J. Bailey.** Meteorology in Peru. Annals of the Astronomical observatory of Harvard College 39, 2. Peruvian Meteorology 1892—1895.
**Henry Helm Clayton.** The international symbols. Monthly Weather Rev. 34, 8, 357, 1906.
**B. J. Birkeland.** Mitteilungen aus dem norwegischen meteorologischen Institut. Die tägliche Periode des Luftdruckes und der Temperatur in Norwegen. Met. ZS. 23, 12, 540—547, 1906.
**Eiffel's** „Études pratiques". Monthly Weather Rev. 34, 8, 359—360, 1906.
**Joh. Bapt. Messerschmitt.** Meteorologische Beobachtungen der Kgl. Sternwarte in München 1901 bis 1905. München, 1906.
**J. Hann.** Meteorologische Beobachtungen auf Kuba. Met. ZS. 23, 12, 574, 1906.
**J. Hann.** Meteorologische Beobachtungen in Montevideo und in Uruguay. Met. ZS. 23, 12, 570—571, 1906.
**Karl Sapper.** Meteorologische Beobachtungen, angestellt in den Republiken Guatemala und Salvador 1905. Met. ZS. 23, 12, 562—564, 1906.
Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant les mois de mars, avril et mai 1906 (printemps 1906). Arch. sc. phys. et nat. 111, 10, 387—393, 1906.
Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Wien, Hohe Warte, Oktober 1906. Wien. Anz. Nr. 26, 464—468, 1906.
Observations météorologiques faites au Grand Saint-Bernard pendant le mois de novembre 1906. Arch. sc. phys. et nat. 111, 12, 609—612, 1906.
Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois de novembre 1906. Arch. sc. phys. et nat. 111, 12, 605—609, 1906.
**R. Gautier.** Résume météorologique de l'année 1905 pour Genève et le Grand Saint-Bernard. Arch. sc. phys. et nat. 111, 12, 564—589, 1906.
Tableau météorologique de l'année 1906. Rev. Sc. 7, 2, 64, 1907.
**J. Derôme.** La météorologie de l'année 1906. Rev. Sc. 7, 2, 55—56, 1907.
**J. Derôme.** Bulletin météorologique du 28 décembre 1906 au 3 janvier 1907. Rev. Sc. 7, 2, 63, 1907.
Réseau météorologique de Varsovie, Station Centrale du Musée d'Industrie et d'Agriculture 1905. Avec une carte des stations météorologiques du réseau de Varsovie 1906.
**A. Klossovsky.** Travaux du réseau météorologique du Sud-Ouest de la Russie dix ans d'existence, 1886—1895. Rev. Météorologique. Odessa, 1906.
**P. C. Day.** The Weather of the Month. Monthly Weather Rev. 34, 8, 381—404, 1906.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**A. de Quervain.** Neue Beweise für die Realität der oberen Inversion in 8 bis 13 km Höhe. Met. ZS. 23, 12, 529—540, 1906.
**J. Hann.** Dines über die vertikalen Temperaturgradienten an der Westküste von Schottland und zu Oxshott (Surrey). Met. ZS. 23, 12, 554—556, 1906.
**A. Lawrence Rotch.** Results of the Franco-American expedition to explore the atmosphere in the tropics. Proc. of the Amer. Acad. Sc. 42, 14. December 1906.

Internationale Ballonfahrt vom 5. Oktober 1906. Bemannter Ballon. Wien. Anz. Nr. 26, 474—475, 1906.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**Victor Conrad.** Messungen des Ionengehaltes der Luft auf dem Säntis im Sommer 1905. Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität 24. Wien. Sitzber., Math.-naturw. Kl. 105, Abt. IIa, Juli 1906.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**R. Merecki.** Sur la periode „diurne“ de la température de l'air pendant la nuit polaire. Odbitka z „Wiadomości matematycznych“ T. 10. Warszawa, 1906.

**Willis I. Milham.** Variation in temperature over a limited area. Monthly Weather Rev. 34, 8, 370—374, 1906.

**M. Buysman.** Temperatur von Maracaibo, Venezuela. Met. ZS. 23, 12, 575, 1906.

### 2 C2. Strahlung.

**Ladislas Gorczynski.** Sur la marche annuelle de l'intensité du rayonnement solaire à Varsovie et sur la théorie des appareils employés. D'après les mesures faites à la Station Centrale Météorologique de Varsovie pendant les années 1901—1905. Édition francaise, traduite du polonais, avec 2 planches, 1906. *

### 2 D. Luftdruck.

### 2 E. Winde und Stürme.

**H. Hergesell.** Über lokale Windströmungen in der Nähe der Kanarischen Inseln. Met. ZS. 23, 12, 556—559, 1906.

**J. Hann.** Die Windrichtung auf dem Gipfel des Pik von Teneriffa. Met. ZS. 23, 12, 559—561, 1906.

**Albert Bracke.** Trombes de Belgique. Série des curiosités de l'atmosphère, No. 2.

### 2 F. Wasserdampf.

### 2 G. Niederschläge.

**Marloth.** Über die Wassermengen, welche Sträucher und Bäume aus treibenden Nebel und Wolken auffangen. Met. ZS. 23, 12, 547—553, 1906.

**Ed. Brückner.** Schwankungen des Niederschlages im Deutschen Reiche 1816 bis 1900. Met. ZS. 23, 12, 565—566, 1906.

Regenfall zu Port Durban in Natal. Met. ZS. 23, 12, 567—568, 1906.

Regenmessungen in Kamerun. Met. ZS. 23, 12, 568—570, 1906.

Hagelfall im Golf von Mexiko. Met. ZS. 23, 12, 575, 1906.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**J. Koenigsberger.** Über die Elektrizitätszerstreuung an verschiedenen Orten. Phys. ZS. 8, 33—35, 1907.

**E. Weiss.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität 26. Beobachtungen über Niederschlagselektrizität. Wien. Sitzber., Math.-nat. Kl. 115, Abt. II a, October 1906.

**Bergwitz.** Über den Einfluß des Waldes auf die Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Met. ZS. 23, 12, 567, 1906.

**R. De C. Ward.** Das Feuerschiff in der Bay Chaleur, Neu-Braunschweig. Met. ZS. 23, 12, 573, 1906.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**R. W. Wood.** The meteorological optics of Prof. J. M. Pernter. Monthly Weather Rev. 34, 8, 357—359, 1906.
**Albert Bracke.** Déformations du soleil. Série des curiosités de l'atmosphère, No. 1.
**F. G. Collins.** Emerald green sky colour. Nature 75, 1940, 224, 1907.
**J. W. Noble.** Emerald green sky colour. Nature 75, 1939, 199, 1906.
**F. A. Forel.** Fata Morgana, le 8 mai 1906 3h après-midi, près de Genève. Arch. sc. Phys. et nat. 111, 10, 404—405, 1906.
**Eugen Janežič.** Besonderes intensives Morgenrot. Met. ZS. 23, 12, 574, 1906.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

Die Vorgeschichte des allgemeinen Windgesetzes. Gaea 42, 527—583, 1906.
The meteorological conditions associated with the Cottage City waterspout. Monthly Weather Rev. 34, 8, 360—370, 1906.
**Felix M. Exner.** Bemerkungen über die Zusammensetzung einer geradlinigen Luftströmung mit der Luftbewegung eines Wirbelsturmes. Met. ZS. 23, 12, 571—573, 1906.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**M. Möller.** Die Witterung des Jahres 1907. *
**P. Blaserna.** Sulle esperienze degli spari contra la grandine eseguiti a Castelfranco Veneto negli anni 1902—1906. Atti dei Lincei 15, 11, 680—682, 1906.
**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 34, 8, 380—381, 1906.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**A. Klossowsky.** Organisation de l'étude climatérique spéciale de la Russie et problèmes de la météorologie agricole. Odessa, 1894. *
The effect of the sea upon climate. Sc. Amer. 95, 130—131, 1906.
**John Eliot.** Climatological Atlas of India. Published by the authority of the government of India. XXXII Pp. and 120 plates. Issued by the Indian meteorological department 1906. Price 36 s. Ref.: Hann, Nature 75, 1941, 241—244, 1907. *
**C. Fitzhugh Talman.** Monthly review of the progress of climatology throughout the world. Monthly Weather Rev. 34, 8, 374—376, 1906.
**Wilhelm Krebs.** Das Klima der Karolineninsel Kusaie oder Ualan. Met. ZS. 23, 12, 561—562, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**A. Klossowsky.** Vie physique de notre planète devant les lumières de la science contemporaine. Discours prononcé le 30 août 1898 dans la séance réunie du X congrès des naturalistes et médicins russes tenu à Kiew. Odessa, 1899. *

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**A. Jobin.** Astrolabe à prisme. Méthode des hauteurs égales pour la détermination de la longitude et de la latitude. Soc. Franç. de phys. No. 254, 3—5, 1906.

**A. Venturi.** Riassunto dei lavori di collegamento e di verifica del valore della gravità in Palermo. Atti dei Lincei **15**, 11, 654—665, 2. September 1906.

**J. Larmor** and **E. H. Hills.** The irregular movement of the earth's axis of rotation: a contribution towards the analysis of its causes. Monthly Not. **67**, 1, 22—34, 1906.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Giotto Dainelli.** Contemporaneità dei depositi vulcanici e glaciali in provincia di Roma. Lincei Rend. (5) **15** [2], 797—801, 1906.

**Charles R. Eastman.** Les éruptions du Vésuve pendant la première partie du moyen-âge. Rev. Sc. **7**, 2, 37—42, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**Arthur Schuster.** Über die durch seismische Wellen hervorgerufene Oberflächenbewegung. Phys. ZS. **8**, 51—53, 1907.

**H. Nagaoka.** De l'existence de vibrations combinées dans les perturbations sismiques. Arch. sc. phys. et nat. **111**, 10, 324—336, 1906.

**T. J. J. See.** The upheaval of the sea coast by earthquakes. Nature **75**, 1940, 224, 1907.

The international seismological association. Monthly Weather Rev. **34**, 8, 377—378, 1906.

The international seismological association. Nature **75**, 1942, 274—275, 1907.

**George Davidson.** The San Francisco earthquake of april 18, 1906. Proc. of the Amer. Phil. Soc. **45**, 183, 164—165, 1906.

**George Davidson.** Interest involved in the San Francisco earthquake. Proc. of the Amer. Phil. Soc. **45**, 183, 178—182, 1906.

Vorläufiger Bericht über die Erdbebenmeldungen in Österreich im Oktober 1906. Wien. Anz. Nr. 26, 469, 1906.

Bericht über die Aufzeichnungen der Seismographen in Wien im Oktober 1906. Wien. Anz. Nr. 26, 470—472, 1906.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Th. Moureaux.** Sur la valeur des éléments magnétiques à l'Observatoire du Val-Joyeux au 1er janvier 1907. C. R. **144**, 51—52, 1907.

**Paul Mercanton.** De l'inclinaison magnétique terrestre à l'époque de Hallstatt. Bull. soc. Vaud sc. nat. **42**, 156, 225—232, 1906.

**Alex C. Henderson.** Aurorae observed in the parish of Delting, Shetland, from september 1905 to september 1906. Monthly Not. **67**, 1, 105, 1906.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**George Chrystal.** La théorie hydrodynamique des seiches. Arch. sc. phys. et nat. **111**, 12, 513—531, 1906.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**F. A. Forel.** Variations en longueur des glaciers suisses en 1905. Arch. sc. phys. et nat. **111**, 10, 396, 1906.
**Ralph S. Tarr.** The advancing Malaspina glacier. Science **25**, 627, 34—37, 1907.
**Howard T. Barnes.** Formation of ice on the St. Lawrence. Ice formation, with special reference to anchorice and frazil. X and 260 Pp. New York, John Wiley and sons; London, Chapman and Hall, Ltd. Price 12 s. 6 d. net. Nature **75**, 1942, 267—268, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig.

Diesem Hefte liegen bei: Zwei Prospekte der Verlagsbuchhandlung von **Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig,** betr. 1. ***Wiedemann*** und ***Ebert,*** **Physikalisches Praktikum.** 5. Auflage. — 2. ***Lehmann-Richter,*** **Prüfungen in elektrischen Zentralen.**

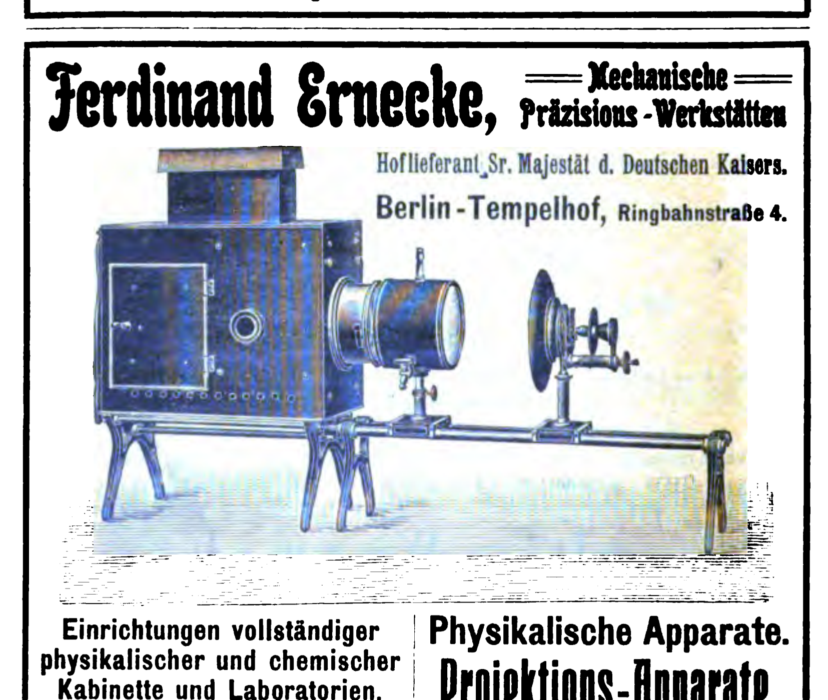
# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von
Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. | 30. März 1907. | Nr. 6.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.


Ferdinand Ernecke,
Mechanische Präzisions-Werkstätten
Hoflieferant Sr. Majestät d. Deutschen Kaisers.
Berlin-Tempelhof, Ringbahnstraße 4.
Einrichtungen vollständiger physikalischer und chemischer Kabinette und Laboratorien.
Kostenanschläge auf Wunsch.
Physikalische Apparate.
Projektions-Apparate.
Universal-Schul-Projektions-Apparat Type NOR.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** — **30. März 1907.** — **Nr. 6.**

**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 6 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 1. bis 13. März 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**H. S. Carhart.** Physics for University Students. New ed. 1. Mechanics, Sound, and Light. Boston 1906. (Preis 7,50 M.) *

**C. Cheston.** Physics, Theoretical, and Descriptive. London, Harrap. (Preis 3 s. 6 d.) *

**S. E. Coleman.** Elements of Physics. VII u. 439 S. Boston 1906. (Preis 6,50 M.) *

**R. A. Gregory** and **A. T. Simmons.** Lessons in Science. Preliminary course of Physics and Chemistry. VIII u. 399 S. New York 1906. (Preis 4,50 M.) *

**J. H. Poynting** and **J. J. Thomson.** Text-Book of Physics: Properties of Matter. 4th ed. 236 S. London, Griffin, 1907. (Preis 10 s. 6 d.) *

**W. C. D. Whetham.** Recent Development of Physical Science. 3. ed. XVI u. 347 S. Philadelphia 1906. (Preis 10 M.) *

**Sg.** Wilhelm von Bezold †. Elektrot. ZS. **28**, 220, 1907.

**R. Süring.** Wilhelm von Bezold †. Geb. 21. Juni 1837 in München, gestorben 17. Februar 1907 in Berlin. D. Mech.-Ztg. 1907, 45—46.

**Prof. J. F. W. v. Bezold.** Nature **75**, 397, 1907.

**Prof. N. A. Menschutkin.** Nature **75**, 397, 1907.

**Henri Moissan.** Electrician **58**, 769—770, 1907.

**R. S. Hutton.** Prof. Henri Moissan. Nature **75**, 419—420, 1907.

Death of Professor Henri Moissan. Chem. News **95**, 104—105, 1907.

**Henri Moissan** (1855—1907). Rev. Scient. (5) **7**, 257—260, 283—285, 1907.

**C. de Waard jr.** De uitvinding der vernekijkers (Die Erfindung der Fernrohre). 340 S. 'S Gravenshage, De Nederlandsche Boek- en Steendrukkerij, voorheen H. L. Smits, 1906.

**H. F. Wiehe.** Die Mechanik und die Glasindustrie auf der Mailänder Ausstellung 1906. D. Mech.-Ztg. 1907, 1—4, 13—15, 21—24.

Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. 78. Versammlung zu Stuttgart, 16.—22. September 1906. Herausgegeben im Auftrage des Vorstandes und der Geschäftsführer von Albert Wangerin. 1. Die allgemeinen Sitzungen, die Gesamtsitzung beider Hauptgruppen und die gemeinschaftliche Sitzung der medizinischen Hauptgruppe. 264 S. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1907. *

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**A. Gutzmer.** Bericht über die Tätigkeit der Unterrichtskommission im verflossenen Jahre. (Mit 5 Beilagen.) Verh. 78. Vers. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **1**, 28—99, 1907.

**Chassagny.** Appareil destiné à l'étude graphique de la composition des vibrations circulaires. Soc. Franç. de Phys. Nr. 257, 3—4, 1907.

**H. Rebenstorff.** Vereinfachungen der Volumetrie der Gase. Unterrichtsbl. f. Math. u. Naturw. **13**, 9—11, 1907.

**H. Bodenburg.** Neue automatisch wirkende Quecksilberluftpumpe. Pharm. Ztg. **51**, 1010, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 601—602.

**R. von Voss.** Über eine Vorrichtung zur geradlinigen Führung des Schreibstiftes bei registrierenden Meßinstrumenten. Der Mechaniker **15**, 25—27, 40—41, 52—54, 1907.

**E. Preuss.** Schreibfedern mit selbsttätigem Schreibtuschennachfluß für Registrierinstrumente. D. Mech.-Ztg. 1907, 33—35.

**M. Th. Engelmann.** Laboratoriumseinrichtung mit Fernrohrbalken und Einhängeleisten. D. Mech.-Ztg. 1907, 41—45.

**P. N. Raikow.** Einfache Methode zum Bohren von Glas. Chem.-Ztg. **30**, 867, 1906. [D. Mech.-Ztg. 1907, 47—48.

### 3. Maß und Messen.

**K. Treven.** Absolute und praktische Maße und ihr Zusammenhang. 42 S. Friedeck 1906. *

**Karl Pearson.** On the Influence of Past Experience on Future Expectation. Phil. Mag. (6) **13**, 365—378, 1907.

**Otto Meissner.** Über systematische Fehler bei Zeit- und Raumgrößenschätzungen. Astr. Nachr. **172**, 137—144, 1906.

**E. Grüneisen.** Interferenzapparat zur Messung elastischer Dehnungen von Stäben. ZS. f. Instrkde. **27**, 38—51, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**F. Kucharzewski.** Idées nouvelles sur les principes de la Mécanique. Przegl. techn., Warszawa **44**, 3—5, 14—16, 21—22, 32—35, 1906. (Poln.)

**A. F. Sundell.** Über das Prinzip der kleinsten Aktion. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. **48**, Nr. 10, 1906.

**G. Blum.** Appareil simple reproduisant toutes les particularités de l'expérience de Foucault sur la rotation de la Terre. C. R. **144**, 364—366, 1907.

**G. Koenigs.** Construction du rayon de courbure des courbes enveloppes dans le mouvement le plus général d'un corps solide. C. R. **144**, 371—373, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**H. Czopowski.** Quelques aperçus sur la théorie de l'élasticité. Przegl. techn., Warszawa **44**, 77—80, 1906. (Poln.)

**E. Grüneisen.** Interferenzapparat zur Messung elastischer Dehnungen von Stäben. ZS. f. Instrkde. **27**, 38—51, 1907.

**Victor Henri.** Coagulation du latex de caoutchouc. Propriétés élastiques du caoutchouc pur. Soc. Franç. de Phys. Nr. 257, 2—3, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**H. Lorenz.** Theorie der Kreiselräder auf Grund der Wirbelbewegung. Phys. ZS. 8, 139—145, 1907.

**Eug. Correale.** Elementi di idrostatica e di idrodinamica per gli allievi ingegneri. 2 opusc. 55 u. 25 S. Napoli 1906.

**K. F. Slotte.** Beobachtungen von B. Hahl über die innere Reibung des Quecksilbers. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. 48, Nr. 2, 1906.

**W. Kostkiewicz.** Mouvement de l'eau dans les rivières et les canaux. Formules pour servir au calcul de la vitesse et du débit du courant. Przegl. techn., Warszawa 44, 65—67, 89—90, 112—114, 138—140, 159—160, 181—182, 213—217, 244—245, 267—269, 1906. (Poln.)

### 7. Kapillarität.

### 8. Aeromechanik.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Lord Rayleigh.** Acoustical Notes. VII. Phil. Mag. (6) 13, 316—333, 1907.

**V. Dvořák.** Bemerkung zu der Arbeit von W. Zernow: „Über absolute Messungen der Schallintensität". Ann. d. Phys. (4) 22, 606—608, 1907.

**O. Lummer.** Über die Theorie des Knalles. Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur; naturw. Sektion. 5. Juli 1905. S.-A. 10 S. [Beibl. 31, 226—227, 1907.

**J. Delemer.** Studie über die Schwingungsform der Klaviersaiten. Ann. Soc. Sc. de Bruxelles 30, 299—310, 1906. [Beibl. 31, 227—228, 1907.

**H. Bouasse.** Bases physiques de la musique. 109 S. Paris, Gauthier-Villars, 1906 (Sammlung Scientia, Nr. 28). *

**A. v. Oettingen.** Das duale System der Harmonie. VII. Ann. d. Naturphil. 5, 449—504, 1906.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**H. Erdmann.** Die einfachsten Atomgewichte. Chem.-Ztg. 31, 95—97, 128, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 603.

**C. E. Stromeyer.** The positions of Mendeléeff's groups of chemical elements. Manchester Soc, Jan. 15, 1907. [Nature 75, 431, 1907.

**J. Traube.** Volumen und Valenz. Atom und Elektron. Ann. d. Phys. (4) 22, 519—542, 1907.

**J. Traube.** Volumen, Valenz und Lichtbrechung. Die Refraktions- und Volum-Stere. II. Chem. Ber. 40, 723—733, 1907.

**Guth. Ensrud.** Die Atomenergie der Gase. ZS. f. phys. Chem. 58, 257—287, 1907.

**Gregory Paul Baxter** and **Fletcher Barker Coffin.** A revision of the atomic weight of cobalt. Fourth Paper. The Analysis of Cobaltous Chloride. (Concluded.) Chem. News 95, 86—87, 1907.

**Gregory Paul Baxter** and **Murray Arnold Hines.** A revision of the atomic weight of manganese. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1906. [Chem. News 95, 102—103, 1907.

**P. A. Guye.** Détermination exacte des densités gazeuses. C. R. Soc. Vaud. Séance du 19 déc. 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 209, 1907.

**J. Traube.** Assoziierte Stoffe. III. Chem. Ber. 40, 734—736, 1907.

**Berthelot.** Recherches sur la combinaison entre le carbone et l'azote élémentaires. C. R. 144, 354—357, 1907.

**Georges Lemoine.** Sur quelques réactions catalytiques effectuées sous l'influence du charbon de bois. (Communication préliminaire.) C. R. 144, 357—358, 1907.

**G. Bredig.** Über Kalkstickstoff. I. (Nach Versuchen in Gemeinschaft mit W. Fraenkel und E. Wilke. ZS. f. Elektrochem. 13, 69—75, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Miecz. Centnerszwer.** Les phénomènes critiques des solutions. Chem. pols. 6, 161—169, 181—191, 201—208, 1906. (Polnisch.)

**Georges Baume et D. E. Tsakalotos.** Sur la variation des tensions de vapeur en fonction de la température et la détermination des constantes ébullioscopiques. C. R. 144, 373—376, 1907.

**Ernst Jänecke.** Über eine neue Darstellungsform der vant 't Hoffschen Untersuchungen über ozeanische Salzablagerungen (II.) ZS. f. anorg. Chem. 52, 358—367, 1907.

**Oskar Weigel.** Die Löslichkeit von Schwermetallsulfiden in reinem Wasser. ZS. f. phys. Chem. 58, 293—300, 1907.

**Wilhelm Biltz.** Einige Versuche über ultramikroskopische Löslichkeitsbestimmung. ZS. f. phys. Chem. 58, 288—292, 1907.

**L. Gagnaux.** Courbes de conductibilité de solutions saturées de chlorure de calcium. C. R. Soc. de Lausanne. Séance du 12 déc. 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 214—215, 1907.

**Wladimir Smirnoff.** Verteilung von $SnCl_4$ zwischen Wasser und Xylol. ZS. f. phys. Chem. 58, 373-380, 1907.

**E. Rimbach und C. Neizert.** Zur Komplexbildung in Molybdänsäurelösungen. ZS. f. anorg. Chem. 52, 397—405, 1907.

**Richard Zsigmondy.** Über Kolloidchemie mit besonderer Berücksichtigung der anorganischen Kolloide. Verh. 78. Vers. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 1, 218—229, 1907.

**Wolfgang Pauli.** Beziehungen der Kolloidchemie zur Physiologie. Verh. 78. Vers. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 1, 230—244, 1907.

**W. Plato.** Erstarrungserscheinungen an anorganischen Salzen und Salzgemischen. II. Erstarrung von Salzgemischen und ihre thermischen Eigenschaften. ZS. f. phys. Chem. 58, 350—372, 1907.

**William W. Coblentz.** Kristallwasser und Konstitutionswasser. Jahrb. d. Radioaktivität u. Elektronik 3, 397—421, 1906. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 603—604.

**C. Hoitsema.** Liquatie (ongelijkslachtigheid) van binaire Metaallegeeringen. (Unhomogenität binärer Metallmischungen.) Verh. Akad. Amsterdam 9 [1], Nr. 2, 59 S., 1905.

**B. M. van Dalfsen.** Verzadigingsoppervlakken bij ternaire mengsels (Sättigungsflächen bei ternären Systemen). 97 S. Diss. Amsterdam 1906.

**Rudolf Ruer.** Über die Legierungen des Palladiums mit Blei. ZS. f. anorg. Chem. 52, 345—357, 1907.

**E. Rimbach und F. Korten.** Über einige Verbindungen des Iridiums. ZS. f. anorg. Chem. 52, 406—415, 1907.

**N. S. Kurnakow und G. J. Zukowsky.** Merkuride des Cäsiums und Rubidiums. ZS. f. anorg. Chem. 52, 416—429, 1907.

**N. S. Kurnakow und N. A. Puschin.** Die Legierungen des Bleies mit Thallium und Indium. ZS. f. anorg. Chem. 52, 430—451, 1907.

**Kurt Lewkonja.** Über Blei-Thalliumlegierungen. ZS. f. anorg. Chem. 52, 452—456, 1907.

**Thomas F. Rutter.** Beiträge zur Kenntnis der Vanadinverbindungen. ZS. f. anorg. Chem. 52, 368—396, 1907.

**Earl of Berkeley.** On osmotic pressure. Faraday Soc., Jan. 29, 1907. [Nature 75, 429, 1907.

**W. C. Dampier Whetham.** Indirect methods of measuring osmotic pressure. Faraday Soc., Jan. 29, 1907. [Nature 75, 429, 1907.

**F. M. Lowry.** Osmotic pressure from the standpoint of the kinetic theory. Faraday Soc., Jan. 29, 1907. [Nature 75, 429, 1907.

**L. Kahlenberg.** The bearing of actual osmotic experiments upon the conception of the nature of solutions. Faraday Soc., Jan. 29, 1907. [Nature 75, 430, 1907.

**H. N. Morse.** Tables containing a summary of the recent experiments made with glucose and cane sugar. Faraday Soc., Jan. 29, 1907. [Nature 75, 430, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Stanislaw Tollocsko.** Essai sur l'histoire de l'électrochimie. Kosmos 31, 131—148, 1906. (Polnisch.)

**A. Winter.** Bijdrage tot de Ionentheorie. (Beiträge zur Ionentheorie.) 87 S. Diss. Leiden 1906.

**K. Negrusz.** Études sur la polarisation des piles électriques. I. partie. Lwów 1906. (Polnisch.)

**Theodore William Richards** und **Gustavus Edward Behr jr.** Die elektromotorische Kraft von Eisen unter verschiedenen Bedingungen und der Einfluß von okkludiertem Wasserstoff. ZS. f. phys. Chem. 58, 301—349, 1907.

**Walter Block.** Untersuchungen am stromliefernden Daniellelement. Ann. d. Phys. (4) 22, 505—518, 1907.

**Günther Schulze.** Spannungsgefälle an Aluminiumanoden. Ann. d. Phys. (4) 22, 543—558, 1907.

**Georges Rosset.** L'électrolyse des mélanges (suite). Éclair. électr. 50, 301—307, 1907.

**P. Dutoit** et **L. Gagnaux.** Conductibilité de quelques électrolytes binaires dans l'éther acétylique, l'alcool isobutylique et l'alcool isoamylique. C. R. Soc. de Lausanne. Séance du 14 nov. 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 213—214, 1907.

**F. Braehmer.** Beiträge zur Bildung des Ozons durch ultraviolettes Licht und hohe Temperatur. 60 S. Berlin 1906.

### 4. Photochemie.

**L. Derr.** Photography for Students of Physics and Chemistry. London 1907. (Preis 6,20 M.) *

**M. Nicollier** et **P. Dutoit.** Réactions photochimiques. C. R. Soc. de Lausanne. Séance du 14 nov. 1906. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 214, 1907.

**F. Braehmer.** Beiträge zur Bildung des Ozons durch ultraviolettes Licht und hohe Temperatur. 60 S. Berlin 1906.

**James Dewar** and **Humphrey Owen Jones.** On a new iron carbonyl, and on the action of light and of heat on the iron carbonyls. A Paper read before the Roy. Soc., Jan. 24, 1907. Chem. News 95, 97—99, 1907.

### 5. Thermochemie.

**Ferencz Jüttner.** Über den Zusammenhang der thermodynamischen Hypothese von Nernst mit dem Koppschen Gesetze. Phys. ZS. 8, 147—150, 1907.

**O. Sackur.** Bemerkung zu vorstehender Abhandlung von F. Jüttner. Phys. ZS. 8, 150, 1907.

**F. Braehmer.** Beiträge zur Bildung des Ozons durch ultraviolettes Licht und hohe Temperatur. 60 S. Berlin 1906.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

Properties of alloys. Abstract of the Eighth Report to the Alloys Research Committee: On the Properties of Alloys of Aluminium and Copper. By H. C. H. Carpenter and C. A. Edwards. Nature **75**, 426—427, 1907.

**O. Lehmann.** Flüssige und scheinbar lebende Kristalle. Verh. 78. Vers. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **1**, 139—146, 1907.

**M. P. Neumann.** Flüssige Kristalle. Prometheus **17**, 721—724, 1906.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**F. W. Adler.** Über die Mach-Lippmannsche Analogie zum zweiten Hauptsatz. Ann. d. Phys. (4) **22**, 587—594, 1907.

**A. H. Bucherer.** Les potentiels retardés transformés. Arch. sc. phys. et nat. (4) **23**, 129—136, 1907.

**Ludwig Silberstein.** Elektromagnetische Grundgleichungen in bivektorieller Behandlung. Ann. d. Phys. (4) **22**, 579—586, 1907.

**Emil Kohl.** Über die dielektrischen Verschiebungsgleichungen für schnelle Schwingungen in ruhenden Mitteln. Ann. d. Phys. (4) **22**, 401—428, 1907.

**R. Malmström.** Eine Folgerung aus den Maxwellschen Gleichungen. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. **48**, Nr. 6, 1906.

**R. Malmström.** Versuch einer Berücksichtigung der elektrischen und magnetischen Viskosität durch Erweiterung der Maxwellschen Gleichungen. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. **48**, Nr. 5, 1906.

**R. Malmström.** Über mechanische und elektrische Resonanzerscheinungen. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. **48**, Nr. 7, 1906.

**R. Gans.** Zur Theorie des Ferromagnetismus. 1. Mitteilung: Gibt es wahren Magnetismus? Ann. d. Phys. (4) **22**, 481—504, 1907.

**J. Traube.** Volumen und Valenz. Atom und Elektron. Ann. d. Phys. (4) **22**, 519—542, 1907.

Sir **Oliver Lodge.** Electrons; or the Nature and Properties of Negative Electricity. 246 S. London, Bell, 1907. (Preis 6 s.) *

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**G. Melander.** Über die Erregung statischer elektrischer Ladungen durch Wärme und Bestrahlung. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. **48**, Nr. 14, 1906.

### 3. Elektrostatik.

**R. Magini.** Über den Einfluß der Ränder auf die elektrostatische Kapazität der Kondensatoren. Phys. ZS. **8**, 136—139, 1907.

**K. F. Slotte.** Über das elektrische Gleichgewicht eines geladenen ellipsoidischen Leiters und die elektrostatische Kapazität eines Rotationsellipsoides. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. **49**, Nr. 4, 1906.

**Henry W. Fisher.** Spark potentials in liquid dielectrics. Electrician **58**, 773, 1907.

**Fritz Emde.** Elektrische Kraft und Durchschlagsfestigkeit in zwei hintereinander geschalteten Isolierstoffen. Elektrot. ZS. **28**, 235, 1907.

**G. Benischke.** Erwiderung. Elektrot. ZS. **28**, 235, 1907.

**Rudolf Nagel.** Elektrische Kraft und Durchschlagsfestigkeit. Elektrot. ZS. **28**, 235—236, 1907.

**G. Benischke.** Erwiderung. Elektrot. ZS. **28**, 236, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**F. W. Roller.** Electric and Magnetic Measurements. London, Spon, 1907. (Preis 15 s.) *

**A. E. Moore.** Kelvin Double Bridge. Electr. Engin. **38**, 916—917, 1906. Science Abstr. (A) **10**, 108, 1907.

**J. Kunst.** De bifilairmagnetische Methode van Kohlrausch. 60 S. Diss. Groningen 1905.

### 5. Apparate.

**Marcel Moulin.** Sur les égaliseurs de potentiel. Soc. Franç. de Phys. No. 257, 4—5, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**P. J. Kirkby.** Chemical Effects of the Electric Discharge in rarefied Hydrogen and Oxygen. Phil. Mag. (6) **13**, 289—312, 1907.

**R. Küch** und **T. Retschinsky.** Temperaturmessungen im Quecksilberlichtbogen der Quarzlampe. Ann. d. Phys. (4) **22**, 595—602, 1907.

**F. Braehmer.** Beiträge zur Bildung des Ozons durch ultraviolettes Licht und hohe Temperatur. 60 S. Berlin 1906.

**Träger** und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. **22**, 93—96, 105—108, 117—120, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. **22**, 93—96, 105—108, 117—120, 1907.

**A. Bestelmeyer.** Spezifische Ladung und Geschwindigkeit der durch Röntgenstrahlen erzeugten Kathodenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) **22**, 429—447, 1907.

**P. Gruner.** Aperçu général de la théorie de la désaggrégation radioactive. Deuxième partie. Arch. sc. phys. et nat. (4) **23**, 113—128, 1907.

**Lord Kelvin.** An Attempt to explain the Radioactivity of Radium. Phil. Mag. (6) **13**, 313—316, 1907.

**G. A. Blanc.** On the Radioactive Matter in the Earth and the Atmosphere. Phil. Mag. (6) 13, 378—381, 1907.

**St. Meyer** und **E. v. Schweidler.** Bericht über die Endglieder der Radiumzerfallsreihe (Radioblei). S.-A. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 3, 381—397, 1907.

**Stefan Meyer** und **Egon R. v. Schweidler.** Zur Charakteristik der aktiven Bestandteile des Radiobleies. S.-A. Lieben-Festschrift 1906, 402—409.

**W. H. Bragg.** On the Ionization of Various Gases by the $\alpha$ Particles of Radium. No. 2. Phil. Mag. (6) 13, 333—357, 1907.

**R. J. Strutt.** An Occurrence of Helium in the Absence of Radio-activity. Nature 75, 390, 1907.

**M. Levin.** Über einige Eigenschaften des Uraniums und Aktiniums. Phys. ZS. 8, 129—133, 1907.

**T. Godlewski.** Quelques propriétés radioactives de l'uranium. Rozpr. Akad 45 [A], 221—237, 1905. (Polnisch.)

**B. Sabat.** Über den Einfluß der Radiumstrahlen auf das Leitvermögen der Elektrolyte. Bull. Acad. Kraków 1906, 62—79. (Polnisch.)

**B. Sabat.** Action des rayons de Becquerel sur la résistance électrique des corps solides et liquides. Kosmos 31, 35—71, 1906. (Polnisch.)

**J. D. van der Waals** jr. Zur Frage der Wellenlänge der Röntgenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 22, 603—605, 1907.

**G. Melander.** Über die Erregung statischer elektrischer Ladungen durch Wärme und Bestrahlung. Öfvers. Finsk. Vet. Soc. Förh. 48, Nr. 14, 1906.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**R. Gans.** Zur Theorie des Ferromagnetismus. 1. Mitteilung: Gibt es wahren Magnetismus. Ann. d. Phys. (4) 22, 481—504, 1907.

**Léon Schames.** Über die Abhängigkeit der Hystesiswärme und der Permeabilität des Eisens von der Frequenz des Wechselfeldes. Ann. d. Phys. (4) 22, 448—468, 1907.

**Jacob Kunz.** Des propriétés magnétiques de l'hématite. Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 137—159, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**A. Russell.** The magnetic field and inductance coefficients of circular, cylindrical, and helical currents. Phys. Soc., Febr. 8, 1907. [Nature 75, 431, 1907. [Chem. News 95, 93—94, 1907.

**F. Dolezalek** und **H. G. Möller.** Über Beseitigung der ungleichmäßigen Stromverteilung in Wechselstromleitern. Ann. d. Phys. (4) 22, 559—568, 1907.

**Wilh. Wittek.** Selbstinduktion einer rechteckigen Spule. Elektrot. ZS. 28, 209, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**K. E. F. Schmidt.** Störungen in einem geerdeten Empfangssystem für drahtlose Telegraphie mit doppelter täglicher Periode. Phys. ZS. 8, 133—136, 1907.

**J. A. Fleming.** The principles of electric wave telegraphy. Electrician 58, 732—734, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. 22, 93—96, 105—108, 117—120, 1907.

**W. Biernacki.** Sur le phénomène de M. Zeeman. Przegl. techn. Warszawa 44, 137—138, 157—159, 177—178, 211—213, 242—244, 266—267, 296—298, 322—326, 1906. (Polnisch.)

**R. W. Wood.** Ionisation and Anomalous Dispersion. Nature 75, 390—391, 1907.

**G. Bongiovanni e G. A. Barbieri.** Sulla rotazione magneto-ottica del cloruro di lantanio: nota. 8 S. Ferrara 1906.

# V. Optik des gesamten Spektrums.

## 1. Allgemeines.

## 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**C. de Ward** jr. De uitvinding der vernekijkers. (Die Erfindung der Fernrohre.) 'S Gravenshage, De Nederlandsche Boek- en Steendrukkerij, vorheen H. L. Smits, 1906.

**E. Wandersleb.** Über die Verzeichnungsfehler photographischer Objektive. ZS. f. Instrkde. 27, 33—37, 1907.

## 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

## 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Wilhelm Biltz.** Einige Versuche über ultramikroskopische Löslichkeitsbestimmung. ZS. f. phys. Chem. 58, 288—292, 1907.

## 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**J. Joly.** Pleochroic Halos. Phil. Mag. (6) 13, 381—383, 1907.

**R. Halben.** Über die Refraktometrie optisch inhomogener Substanzen. Mitteil. Naturw. Ver. Vorpommern u. Rügen 37, 1905 (Berlin 1906.)

**K. Zakrzewski i K. Kraft.** Sur les directions principales dans les liquides biréfringents par l'effet du mouvement. Rozpr. Akad. 45 [A], 206—220, 1905. (Polnisch.)

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Gustave Le Bon.** La lumière et les actions antagonistes des diverses parties du spectre. Rev. scient. (5) 7, 289—294, 1907.

**Rudolf Derichsweiler.** Die Bandenspektren der Kupferhaloide. ZS. f. wiss. Photogr. 4, 401—417, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 618.

**G. Eberhard.** A spectroscopic investigation of Dr. G. Urbain's preparations of terbium. Astrophys. Journ. 24, 309—332, 1906.

**Willem Jan Henri Moll.** Onderzoek van ultra-roode spectra. 81 S. Diss. Utrecht 1907.

**Eva v. Bahr.** Die Absorption der Strahlen von Wärmequellen verschiedener Temperatur durch Ozon. S.-A. Arkiv för Mat.. Astron. och Fysik 3, Nr. 15, 1907. 10 S.

**R. Küch und T. Retschinsky.** Temperaturmessungen im Quecksilberlichtbogen der Quarzlampe. Ann. d. Phys. (4) 22, 595—602, 1907.

**H. E. Mogendorff.** Spectraalreeksen (Spektralserien). 106 S. Diss. Amsterdam 1906.

**Walter Noel Hartley** and **Edgar Percy Hedley.** The Absorption Spectra of Benzoic Acid, the Benzoates, and Benzamide. Chem. Soc. London, Febr. 7, 1907. [Chem. News **95**, 91—92, 1907.

**Walter Noel Hartley** and **Edgar Percy Hedley.** The Absorption Spectra of Phthalic, Isophthalic, and Terephthalic Acids, Phthalic Anhydride, and Phthalimide. Chem. Soc. London, Febr. 7, 1907. [Chem. News **95**, 92, 1907.

Träger und Ursprung des Linien- und Bandenspektrums der Elemente nach den Untersuchungen von J. Stark. Sammelreferat. Naturw. Rundsch. **22**, 93—96, 105—108, 117—120, 1907.

**Haydn S. Harrison.** The theory of flicker photometers. Electrician **58**, 732, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**N. Schiller.** Eine Bemerkung über die Beziehung zwischen der absoluten Temperatur und der kinetischen Energie eines thermodynamischen Systems. Ann. d. Phys. (4) **22**, 573—578, 1907.

**K. von Wesendonk.** Über Entropie bei Körpern, deren Teile nicht im relativen Gleichgewichtszustande befindlich sind. Phys. ZS. **8**, 154—158, 1907.

**S. Patschke.** Remarques sur la notion de l'entropie. Przegl. techn., Warszawa **44**, 149—150, 1906. (Polnisch.)

**S. Patschke.** Encore quelques remarques concernant la notion de l'entropie. Przegl. techn., Warszawa **44**, 249—250, 1906. (Polnisch.)

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**A. Einstein.** Über die Gültigkeitsgrenze des Satzes vom thermodynamischen Gleichgewicht und über die Möglichkeit einer neuen Bestimmung der Elementarquanta. Ann. d. Phys. (4) **22**, 569—572, 1907.

**Guth. Ensrud.** Die Atomenergie der Gase. ZS. f. phys. Chem. **58**, 257—287, 1907.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Tadeusz Baecker.** Quelques remarques sur le coefficient de dilatation du granit. Czasop. techn. **24**, 220—221, 1906. (Polnisch.)

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**O. Lehmann.** Über die van der Waalssche Formel und die Kontinuität der Aggregatzustände; Erwiderung an K. Fuchs. Ann. d. Phys. (4) **22**, 469—480, 1907.

**K. Olszewski.** Sur la détermination du point critique de l'hydrogène. Rozpr. Akad. **45** [A], 199—205, 1906. (Polnisch.)

**K. Olszewski.** Nouveaux essais de liquéfaction de l'hélium. Rozpr. Akad. 45 [A], 194—198, 1905, (Polnisch.)

**Carl Barus.** The Efficiency of the Plug-Cock Fog-Chamber. Phil. Mag. (6) 13, 357—364, 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Arciero Bernini.** Über die spezifische Wärme des Calciums und des Lithiums. Phys. ZS. 8, 150—154, 1907.

**R. J. Brunner.** Die Abhängigkeit der spezifischen Wärme des festen Calciums und Magnesiums von der Temperatur. 48 S. Diss. Zürich 1906. [Beibl. 31, 246, 1907.

**Guth. Ensrud.** Die Atomenergie der Gase. ZS. f. phys. Chem. 58, 257—287, 1907.

## 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**T. J. J. See.** On the hypothesis underlying the deduction of the rigity of the heavenly bodies. Astr. Nachr. 173, 4152, 373—375, 1907.
Line intensity and spectral type. Nature 75, 1943, 304, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**Ch. Féry** und **G. Millochau.** Über die Wärmestrahlung der Sonne. C. R. 143, 505—507, 570—572, 781—784, 1906. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 7, 85—86, 1907.
Variation of wave-lengths in the solar spectrum. Nature 75, 1943, 304, 1907.
Zur scheinbaren Bewegung der Sonnenflecken auf der Sonne. Ann. d. Hydr. 35, 2, 89, 1907.
Silicion in the chromosphere. Nature 75, 1943, 304, 1907.

### 1 E. Kometen.

**J. Holetschek.** Über die scheinbare Verlängerung eines Kometenschweifes beim Durchgange der Erde durch die Ebene der Kometenbahn. Wien. Sitzber. 1906.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**W. F. Denning.** Heights of large meteors observed in 1906. Astr. Nachr. 173, 4152, 375—376, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

**H. Seeliger.** Das Zodiakallicht und die empirischen Glieder in der Bewegung der inneren Planeten. Münchener Ber. 36, 595—622, 1906.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**O. Meissner.** Die meteorologischen Elemente und ihre Beobachtung. Mit Ausblicken auf Witterungskunde und Klimalehre. Unterlagen für schulgemäße Behandlung, sowie zum Selbstunterricht. Sammlung naturpädag. Abhandlungen, herausgegeben von O. Schmeil und W. B. Schmidt. II, 6, 94 S., mit 33 Textabb. Brosch. 2,60 M. Leipzig und Berlin, G. B. Teubner, 1906. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. 22, 8, 102—103, 1907. — Ref.: Nature 75, 1946, 366—367, 1907. *
Bericht über die internationale meteorologische Direktorenkonferenz in Innsbruck, September 1905. K. k. Zentralanst. f. Met. u. Geodynamik, Wien 1906.
**R. S. Marsden.** Scarlatina and certain other diseases in relation to temperature and rainfall. J. R. Sanit. Inst. London 27, 397—399, 1906.

**W. Marriott.** Meteorology in its relation to agriculture. Essex Education Committee. Market-Day-Lectures 1905/06. Chelmsford 103—107, 1906.

**Hugh Robert Mill.** The international Congress on polar exploration at Brussels, September 1906. Quart. Journ. 33, 141, 1—5, 1907.

**Wilhelm von Besold.** Gesammelte Abhandlungen aus den Gebieten der Meteorologie und des Erdmagnetismus. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1906. Ref.: Wetter 24, 1, 19—21, 1907.

**L. Weber.** Zur Orthographie des Wortes Halo. Met. ZS. 24, 1, 44—45, 1907.

**William Marriott.** The abnormal weather of the past summer and some of its effects. Quart. Journ. 33, 141, 5—40, 1907.

**B. Diesner.** Die beiden Oktobermonate 1905 und 1906. Wetter 24, 1, 21—23, 1907.

**W. Naegler.** Wie ist es zu erklären, daß am 22. und 23. November d. J. trotz sehr hohen Barometerstandes, über 780 mm, über Zentraleuropa fast allenthalben bedeckter Himmel herrschte und sogar leichte Regenfälle zu verzeichnen waren? Wetter 24, 1, 23—24, 1907.

Bulletin météorologique du 1 au 7 et du 8 au 14 février 1907. Rev. Sc. 7, 7, 224; 8, 256, 1907.

Ungewöhnliche Witterungsverhältnisse zu Singapore im Jahre 1905. Ann. d. Hydr. 35, 2, 88, 1907.

**R. C. Mossman.** Note on the meteorological condition in the Greenland Sea in may 1906. Journ. Scot. Met. Soc. 3, Nr. 23.

**D. E. Hutchins.** The cycle year 1905 and the coming season. Trans. S. African Phil. Soc. Cape Town 16, 237—250, 1906.

Osservazioni meteorologiche fatte nella R. Specola di Brera. Novembre e Dicembre 1906. Rendi R. Ist. Lomb. 39, 20, 1113—1116, 1907.

24. Bericht der meteorologischen Kommission des naturforschenden Vereins in Brünn. Ergebnis der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1904. Mit fünf Karten. Brünn, 1906.

Observations météorologiques faites au Grand Saint Bernard pendant le mois de décembre 1906. Arch. sc. phys. et nat. 112, 1, 109—112, 1907.

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois de décembre 1906. Arch. sc. phys. et nat. 112, 1, 105—109, 1907.

Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant les mois de juin, juillet et août 1906 (été 1906). Arch. sc. phys. et nat. 112, 1, 78—85, 1907.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Société, octobre 1906. Annu. soc. mét. de France 54, 292—293, 1906.

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en novembre 1906. Annu. soc. mét de France 54, 290—291, 1906.

Observations météorologiques publiées par l'Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande 1895—1896. Fol. 4 Bl., 129 S.; 2 Bl., 129 S. Helsingfors, 1906.

Servicio meteorologico de Sao Paulo. Dados climatologicos. Boletin N. 19, Outomno de 1906. 8°.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen der Station II. Ordnung Wiesbaden im Jahre 1906. Von Eduard Lampe. Wiesbaden, 1906. 8°. 53 S. S.-A. Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk. 59.

Mémoires de l'observatoire de l'Èbre sis à Roquetas dépendant du Collège d'Études supérieures de la Compagnie de Jésus, de Tortosa. No. 1. Notice sur l'observatoire et sur quelques observations de l'écliqse du 30 août 1905 par le père R. Cirera, S. J. 4°. 56 S., 2 Bl., 12 Taf. Barcelona, 1906.

XXXIII° Bulletin météorologique annuel du département des Pyrenées-Orientales publié sous les auspices du conseil général. Année 1904. 4°. 51 S., 1 Bl. Perpignan, 1906.

Bulletin météorologique du département de l'Hérault publié sous les auspices du conseil général. Année 1905. 33e Année. 4°. 140 S., 12 Taf. Montpellier, 1906.

Blue Hill meteorological observatory Mass., U. S. A. Quart. Journ. 33, 141, 66—67, 1907.

Observations and investigations made at the Blue Hill Meteorological Observatory, Massachusets, U. S. A, in the years 1903 and 1904, under the direction of A. Lawrence Rotch. With an appendix on the errors of absorption hygrometers Cambridge 1906. 4°. Annals of the Astr. Obs. of Harvard College 58, Part II, 2 Bl., 67—141.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf der Robinsoninsel Juan Fernandez. Met. ZS. 24, 1, 40, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im Dezember 1906. Ann. d. Hydr. 35, 2, 94—96, 1907.

Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im November 1906. Wetter 24, 1, 16—17, 1907.

### 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

Ergebnisse der Arbeiten des Kgl. Preuß. Aeronautischen Observatoriums bei Lindenberg im Jahre 1905. 1. Bd. Herausg. von Richard Assmann. 4°. 3 Bl., XXIX S., 2 Bl., 144 S., 7 Bl. Tafeln. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1906. Preis 15 M. *

**Köppen.** Novemberwärme in den höheren Luftschichten über Mitteleuropa. Met. ZS. 24, 1, 37—39, 1907.

**W. Köppen.** Bemerkenswerte Drachenaufstiege in Großborsted im November 1906. Ann. d. Hydr. 35, 2, 64—69, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Dezember 1906. Wetter 24, 1, 18—19, 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Dezember 1906. Kartenbeilage zu Wetter 24, 1, 1907.

Die Forschungsreise S. M. S. Planet. Ann. d. Hydr. 35, 2, 49—53, 1907.

Bulletin de l'institut aérodynamique de Koutschino. Fasc. 1. gr. 8°. 108 S., mit mehreren Tafeln. St. Pétersbourg, 1906.

Die internationalen Ballonaufstiege im Jahre 1907. Met. ZS. 24, 1, 42, 1907.

Résumé des notes prises au cours de 14 ascension aérostatiques. Annu. soc. mét. de France 54, 294—297, 1906.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**A. S. Eve.** The Ionization of the Atmosphere over the Ocean. Phil. Mag. (6) 13, 248—258, 1907.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**Oskar V. Johansson.** Einige Bemerkungen zu der Abhandlung von Prof. G. Hellmann: Über die Eintrittszeiten der täglichen Temperaturextreme im Hann-Band. Met. ZS. 24, 1, 31—34, 1907.

**Otto Dorscheid.** Die mittlere Dauer des Frostes auf der Erde. Met. ZS. 24, 1, 11—25, 1907.

**R. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im November 1906 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter 24, 1, 17—18, 1907.

**H. Osthoff.** Strenger Winter 1905/06 in Mesopotamien. Met. ZS. 24, 1, 31, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

### 2 D. Luftdruck.

**Nils Ekholm.** Über die unperiodischen Luftdruckschwankungen und einige damit zusammenhängende Erscheinungen. Met. ZS. 24, 1—11, 1907.

**N. Shimono.** Baric windrose at Osaka. (Japan.). Journ. Met. Soc. Japan, Nr. 11, 1906.

### 2 E. Winde und Stürme.

**Max Kaiser.** Historische Entwickelung unserer Kenntnis der Land- und Seewinde auf der Erde und Darstellung der gegenwärtigen Theorien. Wetter 24, 1, 1—11, 1907.

**L. Teisserenc de Bort.** Une étude sur les lignes de grains. Annu. soc. mét. de France 54, 294, 1906.

NW-Föhn in Graz am 25. November 1906. Met. ZS. 24, 1, 41, 1907.

**Heinz von Ficker.** Föhn in den Ostalpen am 7. und 8. November 1906. Met. ZS. 24, 1, 30—31, 1907.

**John Pearse Maclear.** The Guildford Storm of August 2, 1906. Quart. Journ. 33, 141, 41—55, 1907.

**N. van Wijk-Jurrcaanse.** De Hongkong-typhoon van 18 september 1906. De Zee 1907, Nr. 1.

WELLINGTON, New Zealand and Wind. Quart. Journ. 33, 141, 70, 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

Mesures de la hauteur des nuages à l'aide d'un réflecteur. Rev. népholog. 13, 97—99, 1907.

**A. Bracke.** Formation symmétrique de cirrus convergent. Rev. néphولog 13, 99—101, 1907.

Mammato-cumulus observé au Caire. Rev. néphолog. 13, 104, 1907.

**K. J. A. Innes.** Richtung des Wolkenzuges zu Johannesburg, Transvaal, in den Jahren 1904 bis 1906. Met. ZS. 24, 1, 44, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**J. Maurer.** Abnorme Verteilung der Niederschlagsmengen auf der Nordseite der Alpen im Sommer 1906. Sehr warmer Oktober 1906. Met. ZS. 24, 1, 35—37, 1907.

Außerordentlicher Regenfall im Staate Virginia. Met. ZS. 24, 1, 41, 1907.

**Franz Siegel.** Regenfall in Rio de Janeiro und dessen Schwankungen. Met. ZS. 24, 1, 42—44, 1907.

**H. R. Mill.** The rainfall of Suffolk. Geol. Surv. Mem. on the Water Supply of Suffolk 13—17 and Map 1906.

**H. R. Mill.** The rainfall of the East Riding of Yorkshire. Geol. Surv. Mem. on the Water Supply of the East Riding of Yorkshire 17—25, 1906.

An Indian rainfall and its results. The Railway Mag. October 1906, p. 353. Quart. Journ. 33, 141, 70—71, 1907.

Effect of drought in 1906. Quart. Journ. 33, 141, 70, 1907.

**J. F. Niemeyer.** De regenval aan de vlakke kusten van Java. 8°. S.-A. Tijdschr. v. h. Nederl. Aardrijksk. Genootschap (2) 23, 1182—1185, 1906.

**J. R. Plumandon.** La pluie dans le département du Puy-de-Dôme. 8°. 20 S., 2 Taf. Clermont-Ferrand, 1906. S.-A. Revue d'Auvergne 1906.

Jours de précipitation à Gien (Loire) 1906. Rev. népholog. 13, 103, 1907.

Neige tombant de balles d'alto-cumulus. Rev. népholog. 13, 103, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimeter im November 1906. Kartenbeilage zu Wetter 24, 1, 1907.

**J. C. Shedd.** The Evolution of the Snow Crystal. Second Paper. Colorado College Publication, Science Series No. 40. Colorado Springs 1906.

Destructive hailstrom in Bedfordshire, August 2, 1906. Bedfordshire Times and Independant August 10, 1906. Quart. Journ. 33, 141, 60—63, 1907.

**D. S. Landis.** The structure of hailstones. Quart. Journ. 33, 141, 63—65, 1907.

Hailstrom at Lewisham June 25, 1652. Quart. Journ. 33, 141, 65—66, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

Mesures du potential éléctrique de l'atmosphère à Kew. Rev. népholog. 13, 101—103, 1907.

**Egon von Schweidler.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXV. Luftelektrische Beobachtungen am Ossiachersee im Sommer 1906. Preis 75 H. = 70 Pf. Wien. Sitzber. 115, 1263—1284, 1906.

**E. Weiss.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXVI. Beobachtungen über Niederschlagselektrizität. Mit 3 Textfiguren. Preis 1 K. 35 H. = 1 M. 35 Pf. Wien. Sitzber. 115, 1285—1320, 1906.

**K. W. F. Kohlrausch.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität. XXVII. Über Radiuminduktion in der atmosphärischen Luft und eine Methode zur absoluten Messung derselben. Preis 30 H. = 30 Pf. Wien. Sitzber. 115, 1321—1326, 1906.

**A. Cheux.** Orage du octobre 1906, observé à la Baumette et à Angers. Annu. soc. mét. de France 54, 293—294, 1906.

**Th. Arendt.** Über die Gewitterverhältnisse an der deutschen Nordsee- und Ostseeküste. Ann. d. Hydr. 35, 2, 69—83, 1907.

**J. P. Maclear.** Beech trees and Lightning. Quart. Journ. 33, 141, 66, 1907.

**W. Naegler.** St. Elmsfeuer? Wetter 24, 1, 23, 1907.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**G. von Niessl.** Über die scheinbare Vergrößerung des Mondes und der Sonne in der Nähe des Horizontes. Verh. d. naturf. Ver. Brünn 44, 32—33, 1905.

**Joseph Offord.** The green tints of sunset. Nature 75, 1945, 342, 1907.

**Arthur W. Clayden.** Green sunset colours. Nature 75, 1943, 295, 1907.

**P. Gruner.** Dämmerungserscheinungen und Alpenglühen, beobachtet in Bern im Jahre 1906. S.-A. Mitt. d. naturf. Ges. Bern 1906.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

The recent high barometer. Nature 75, 1944, 330—331, 1907.

**J. A. P. Blackburn.** The storm areas of the Globe. Quart. Journ. 33, 141, 57—63, 1907.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**M. Gorodensky.** Über den Guldberg-Mohnschen Ablenkungswinkel. Met. ZS. 24, 1, 25—30, 1907.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**M. Prager.** Eine Vorhersage der Regenfälle in Indien für das Jahr 1906. Wetter 24, 1, 11—16, 1907.

**W. A. Michelson.** Kleine Sammlung wissenschaftlicher Wetterregeln. 17 S. Broschiert 0,25 M. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1906. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. 22, 8, 102—103, 1907.

**Arabeyre.** Méthode de prévision du temps d'après un type isobarique spécial. Bull. Soc. Belge d'Astr. Nr. 11, 1906.

**K. Akai.** Foundations of some researches in long-range forecasts. (Japan.) Journ. Met. Soc. Japan, Nr. 11, 1906.

**Bruno H. Bürgel.** Wetterkalender und Verzeichnis der kritischen Tage. 1907, Januar—Juni. kl. 8°. 87 S. Berlin, H. Steinitz, 1906. Preis 1 M. *

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 24, 1, 24, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**George Dehalu.** Expériences faites au baromètre. Bull. Soc. Belge d'Astr. Nr. 12, 1906.

**V. R.** Vergleichung der Kewthermometer mit dem Wasserstoffthermometer. Met. ZS. 24, 1, 42, 1907.
**G. Hellmann.** Wage-Ombrograph Rohrdanz. Met. ZS. 24, 1, 39—40, 1907.
**S. P. Fergusson.** Errors of Absorption hygrometers. Blue Hill Observations 1903—1904. Quart. Journ. 33, 141, 67—69, 1907.
**R. T. Omond.** Temperature in thermograph and Stevenson screens. Journ. Scott. Met. Soc. 14, 23, 1906.

### 2 F. Klimatologie.

**A. Weithofer.** Über neuere Probleme, welche die klimatischen Verhältnisse der jüngeren Steinkohlenformation in Mitteleuropa betreffen. Verh. d. naturf. Ver. Brünn 44, 18—30, 1905.
**Cleveland Abbe.** A first report on the relations between climate and crops. U. S. Department of Agriculture Weather Bureau. Bulletin Nr. 36, W. B. Nr. 342. Washington, Government Printing Office 1905. 8°. 386 S. Preis 1,50 Doll. Ref.: C. Kassner, Met. ZS. 24, 1, 45—46, 1907.
**W. N. Shaw.** Climate and health. Address to Section III of the Sanitary Congress 1906. Journ. Roy. Sanit. Inst. London 27, 517—530, 1906.
**L. W. Lyde.** Climate of the wheat area of Central Canada. Meeting of the Brit. Assoc. at York. Quart. Journ. 33, 141, 55, 1907.
**J. R. Sutton.** The climate of East London, Cape Colony. Trans. S. African Phil. Soc., Cape Town 16, 217—236, 1906.
**A. Patterson.** Climate of Hebron. Quart. Journ. 33, 141, 71—72, 1907.
**C. H. Foulkes.** Climate of the Niger Basin. Scott. Geogr. Journ. Novbr. 1906. Quart. Journ. 33, 141, 69—70, 1907.
**Jacques Loewenthal.** Über das Klima von Rostock unter Berücksichtigung der harmonischen Analyse. 4°. 2 Bl., 48 S., 2 Bl. Diagramme. Schwerin, 1906. Beitr. z. Statistik Mecklenburgs 14, 4.
**C. Enderlin.** Ospedaletti Ligure, Riviera. Klimatologische Beobachtungen und Erfahrungen. 8°. 86 S., 1 Bl., 6 Tabellen. Chur, 1906. Preis 2 M. *
**D. G. Dalgado.** The climate of Lisbon and the two health resorts in its immediate neighbourhood Mont 'Estoril, in the riviera of Portugal and Cintra. 8°. VIII, 50 S., 1 Bl. London, Lewis, 1906. Preis 2 s. 6 d. *

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**T. Alippi.** Une enquête nationale italienne sur les Mistpoeffers. Ciel et Terre 27, 355—358, 1906.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

Reichs-Marineamt. Handbuch für Küstenmessungen. 2 Bde. 8°. 1. Bd. 332 S. mit 84 Textfiguren u. 5 Bl. Figuren als Anhang. 2. Bd. Tafeln, 178 S. Berlin, Mittler & Sohn, 1906. Preis geb. 5 M. Ref.: Ann. d. Hydr. 35, 2, 90, 1907.
**J. René Bénoit** et **Ch. Ed. Guillaume.** Les nouveaux appareils pour la mesure rapide des bases géodésiques. Paris, Gauthier-Villars, lib. éd., 1906. *
De tafels van Goodwin, berustende op verandering der hoogte nabij den eersten vertikaal. De Zee, Nr. 1, 1907.
**W. Seibt.** Feinnivellement durch das Wattenmeer zwischen dem Festlande und Sylt. S.-A. Zentralbl. der Bauverw. 26, 61, 1906. 8°. 8 S., 1 Lageplan u. 1 Profilskizze. Ref.: E. Hammer, Peterm. Mitt. 53, 2, 23, 1907.

**M. Schmidt.** Die südbayerische Dreieckskette, eine neue Verbindung der altbayerischen Grundlinie bei München und der österreichischen Triangulierung bei Salzburg und der Basis von Oberbergheim bei Straßburg. S.-A. Sitzber. d. math.-phys. Kl. d. Bayer. Akad. d. Wiss. 36, 139—149, 1906, mit 1 Netzkarte. München, F. M. Oldenbourg. Ref.: E. Hammer, Peterm. Mitt. 53, 2, 23, 1907.

## 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

## 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**W. K.** Neueste Augenzeugnisse und uralte Ereignisse vulkanischer Art. Himmel und Erde 19, 5, 233—235, 1907.

**O. Scarpa.** Sulle radioattività delle lave del Vesuvio. Lincei Rend. (5) 16 [1] 44—51, 1907.

**R. Nasini** und **M. G. Levi.** Radioaktivität einiger vulkanischer Produkte der letzten Eruption des Vesuvs (April 1906) und Vergleichung mit den älteren Materialien. Lincei Rend. (5) 15 [2], 391—397, 1906. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 6, 74, 1907.

The eruption of Matavanu in Savaii, 1905—1906. Nature 75, 1945, 351, 1907.

**A. H.** Italian volcanic rocks. Nature 75, 1946, 379, 1907.

## 3 F. Erdbeben.

**Wilhelm Krebs.** Fernbestimmung und Voraussage von Erdkatastrophen. Weltall 7, 9, 133—137, 1907.

**G. Mercalli.** Sur le tremblement de terre calabrais du 8 septembre 1905. C. R. 144, 110—112, 1907.

**G. Bigourdan.** Projet de classification bibliographique des matières qui constituent la Sismologie actuelle. C. R. 144, 113—119, 1907.

Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1904 in Österreich beobachteten Erdbeben. Fortsetzung der gleichnamigen Publikation der Erdbebenkommission der k. Akad. d. Wiss. Nr. 1. Offizielle Publikation. K. k. Zentralanst. f. Met. u. Geodynamik. Wien, 1906.

## 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**H. Ebert.** Über Pulsationen von geringer Periodendauer in der erdmagnetischen Feldkraft. Münchener Ber. 36, 527—543, 1906.

**Bernard Brunhes.** Recherches sur la direction d'aimantation des roches volcaniques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 219—239.

**J. B. Messerschmitt.** Magnetische Ortsbestimmungen in Bayern. 2. Mitt. Münchener Ber. 36, 545—579, 1906.

**E. Gerland.** Der Kompass bei den Arabern und im christlichen Mittelalter. 8°. S.-A. Mitt. z. Gesch. d. Med. u. Naturw. 6, 1906.

**Gustav Wussow.** Die Säkularvariation des Erdmagnetismus auf Grund der erdmagnetischen Isanomalen. 8°. 21 S., 5 Karten, 1 Bl. Inaug.-Diss. Berlin, 1906.

Mean lines of equal vertical force 1907. 1 ch. London, Malby & Sons, 1906. 1 M. *

Lines of equal magnetic dip. 1907. 1 ch. London, Malby & Sons, 1906. 1 M. *

Mean lines of equal horizontal force. 1 ch. London, Malby & Sons, 1906. 1 M. *

**Adam Paulsen.** Über die neueren Theorien der Polarlichter. Danske Vidensk. Selsk. Forhdlg. Nr. 2, 36 S., 1 Tafel, 1906. Ref.: A. Nippoldt, Peterm. Mitt. 53, 2, Lith. 17, 1907.

**Svante Arrhenius.** Die Nordlichter in Island und Grönland. Meddel. från k. Vetensk. Nobelinstitut 1, 6, 1906.

**Charles Chree.** Magnetic storm and aurora on february 9—10. Nature 75, 1946, 367, 1907.

**Carl Størmer.** Les expériences de M. Villard et sa théorie des aurores boréales. 4°. 4 S. S.-A. C. R. 10 Sept. 1906.

**Carl Størmer.** On the trajectories of electric corpuscles in space under the influence of terrestrial magnetism applied to the aurora borealis and to magnetic disturbances. 8°. 47 S., 3 Taf. S.-A. Ark. f. Mat. och Naturvedensk. 28.

**W. Ellis.** Sunspots and magnetism, a retrospect. Obs. 29, 405—410, 1906.

## 3 H. Niveauveränderungen.

## 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

## 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**C. Kassner.** Denudation und Niederschläge nebst Vorschlägen zur Messung der Denudation. Peterm. Mitt. 53, 2, 46—47, 1907.

## 3 L. Küsten und Inseln.

## 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**John C. Soley.** Der Golfstrom im Golf von Mexiko. Ann. d. Hydr. 35, 2, 84—87, 1907.

**L'Honoré Naber.** Varia op het gebied der maritiemen hydrographie. Marineblad 1906/07, 5. Aflev.

**H. C. Redeke.** Stroommetingen in de Noordzee. Mededeel. Vischerij, December 1906.

Lord **Kelvin.** Initiation of deep sea waves of three classes. 1. from a single displacement. 2. from a group of equal and similar displacements. 3. by a periodically varying surface pressure. Phil. Mag. Jan. 1907.

Reichs-Marineamt. Segelhandbuch für den Persischen Golf. Mit 94 Küstenansichten auf XVII Tafeln. 8°. 277 S. Berlin, 1907. In Vertrieb bei E. S. Mittler & Sohn. Geb. 3,00 M. Ref.: Ann. d. Hydr. 35, 2, 91, 1907.

**Eug. Ferd. Piccard.** Beiträge zur physischen Geographie des Finnischen Meerbusens. 8°. XII, 125 S. Kiel, R. Cordes, 1906. 5 M. *

**Fridtjof Nansen.** Northern waters. Captain Roald Amundsen's oceanographic observations in the Arctic Seas in 1901, with a discussion of the origin of the bottom-waters of the Northern Seas. Vidensk. Selskab Skrifter, math.-naturw. Kl., 1906, Nr. 3. gr. 8°. 145 p., 11 pl. Christiania, Jacob Dybwad, 1906.

**E. Knipping.** Die Dampferwege zwischen Yokohama und Portland, Oregon. Ann. d. Hydr. 35, 2, 53—64, 1907.

Oceanographical research. Nature 75, 1943, 307—308, 1907.

## 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

Osservazioni idrometriche meridiane giornaliere per la provincia di Como dicembre 1906 e gennaio 1907. Rendi R. Ist. Lomb. 39, 20, 1112; 40, 2—3, 108, 1907.

Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands. Herausgegeben von der Preußischen Landesanstalt für Gewässerkunde. Besondere Mitteilungen. 1, Heft 1. gr. 4°. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1906.

**Vaughan Cornish.** Progressive waves in rivers. Geogr. Journ., Jan. 1907.

**Edmond Maillet.** Sur la durée de propagation des maxima des crues dans le bassin de la Seine (suite). Annu. soc. mét. de France 54, 285—286, 1906.

**G. Chrystal** and **Ernest Maclagan-Wedderburn.** Calculation of the periods and nodes of lochs Earn and Treig, from the bathymetric data of the scottisch lake survey. Trans. Roy. Soc. Edinb. 12, 823—850, 1905.

**Richard Fritsche.** Niederschlag, Abfluß und Verdunstung auf den Landflächen der Erde. 39 S. Text, 15 S. Tab. Diss. Halle a. S., 1906. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 9, 111, 1907.
**A. Penck.** Die großen Alpenseen. G. Z. 11, 381, 1907. Ref.: Hess, Peterm. Mitt. 53, 2, Litb. 20, 1907.
**K. Honda.** On the seiches in lake Chiuzenji. Tokyo S. 3, 11, 220—223, 1907.
**G. Chrystal.** On the hydrodynamical theory of seiches. Trans. Roy. Soc. Edinb. 12, 599—649, 1905.

### 30. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**W. Deecke.** Betrachtungen zum Problem des Inlandeises in Norddeutschland und speziell in Pommern. Zeitschr. d. D. Geol. Ges. 58, 1, briefl. Mitt., 3, 19. Ref.: Hess, Peterm. Mitt. 53, 2, 26, 1907.
**Max Gugenhan.** Die Vergletscherung der Erde von Pol zu Pol. 8°. 200 S. mit 154 Abb. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1906. 8 M. Ref.: Rudolf Lütgens, Ann. d. Hydr. 35, 2, 91, 1907.
**Howard T. Barnes.** Ice information, with special reference to anchorage and frazil. 8°. X, 260 S. New York, John Wiley & Sons, 1906. 12 s. 6 d. *
**S. A. Forel.** Les variations périodiques des glaciers. Xième rapport 1905 de la commission internationale des glaciers. Arch. sc. phys. et nat. 112, 1, 36—44, 1907.
**R. Amthor.** Eiszeitreste bei Ballstädt, nördlich von Gotha. ZS. f. Naturw. 78, 6, 428—438, 1907.
**F. E. Geinitz.** Die Eiszeit. 198 S. mit 25 Abb. im Text, 3 farb. Tafeln u. 1 Tabelle. (Die Wissenschaft. Sammlung naturwiss. u. math. Monogr., Heft 16.) Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1906. Ref.: A. Klautzsch, Naturw. Rundsch. 22, 8, 101—102, 1907.
**O. v. Linstow.** Über die Ausdehnung der letzten Vereisung in Mitteldeutschland. Jahresber. d. Preuß. Geol. Landesanst. 26, 484—494, Karte, Taf. 12. Ref.: E. Geinitz, Peterm. Mitt. 53, 2, 26, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
## „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von
Karl Scheel für reine Physik — Richard Assmann für kosmische Physik

6. Jahrg. 15. April 1907. Nr. 7.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

### Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

## Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 15. April 1907. — Nr. 7.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 7 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 14. bis 28. März 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**H. C. Cheston, J. S. Gibson, and C. E. Timmerman.** Physics — Theoretical and Descriptive. XVI u. 373 S. Boston, D. C. Heath and Co., 1906. (Preis 3 s. 6 d.) *

**S. E. Coleman.** The Elements of Physics. VII u. 439 S. Boston, D. C. Heath and Co., 1906. (Preis 3 s. 6 d.) *

**C. R. Dow.** German Science Reader. 1. Mathematics, Physics and Chemistry. 94 S. London, Dent, 1907.

**D. E. Jones.** Examples in Physics. 6. impr. X u. 348 S. London 1906. (Preis 3,70 M.) *

**Jakob Kunz.** Theoretische Physik auf mechanischer Grundlage. Mit 291 in den Text gedruckten Abbildungen. X u. 499 S. Stuttgart, Verlag von Ferd. Enke, 1907. (Preis geb. 12 M.) *

**J. Lemoine et G. Vincent.** Cours élémentaire de physique, rédigé conformément au programme officiel de 1902. VIII u. 465 S. Paris, libr. Belin frères, 1907. (Preis 4,50 frcs.) *

**J. H. Leonard and W. H. Salmon.** Exercises in Physics for the Use of Schools. VII u. 116 S. London, J. Murray, 1906. (Preis 1 s.) *

**F. D. Chattaway.** Prof. H. W. Bakhuis-Roozeboom. Nature **75**, 464—465, 1907.

**Ernst Cohen.** Hendrik Willem Bakhuis-Roozeboom. ZS. f. Elektrochem. **13**, 94—96, 1907.

**Death of M. Berthelot.** Chem. News **95**, 141—142, 1907.

**M. Planck.** Wilhelm von Bezold. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 91—93, 1907.

**R. Süring.** Wilhelm von Bezold †. Nachruf. Naturw. Rundsch. **22**, 153—155, 1907.

**P. del Pezzo.** Ernesto Cesàro. Rend. di Napoli (3) **12**, 358—375, 1906.

**H. Landolt.** Hans Jahn. ZS. f. Elektrochem. **13**, 89—90, 1907.

**Bohuslav Brauner.** Dimitri Ivanowitsch Mendelejew. ZS. f. Elektrochem. **13**, 90—93, 1907.

**Bohuslav Brauner.** Nikolai Alexandrowitsch Menschutkin. ZS. f. Elektrochem. **13**, 93, 1907.

**Henri Moissan** †. Elektrochem. ZS. **13**, 257, 1907.

**Henri Becquerel.** Moissan. C. R. **144**, 409—411, 1907.

**P. Th. Muller.** Henri Moissan. ZS. f. Elektrochem. **13**, 96—97, 1907.

**Hadamard.** Les problèmes aux limitis dans la théorie des équations aux dérivées partielles. Journ. de phys. (4) **6**, 202—241, 1907.

**Edwin Bidwell Wilson.** On Divergence and Curl. Sill. Journ. (4) **23**, 214—220, 1907.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**E. Grimsehl.** Experimentelle Einführung der elektromagnetischen Einheiten. Berlin 1907. (Abh. Didakt. Naturw.) (Preis 1,60 M.) *

**Reston Stevenson.** Manostats. Journ. phys. chem. **11**, 107—118, 1907.

**Johannes Thiele.** Ein neuer Apparat zur Schmelzpunktsbestimmung. Chem. Ber. **40**, 996—997, 1907.

## 3. Maß und Messen.

**H. Bruns.** Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kollektivmaßlehre. VIII u. 310 S. u. 18 S. Tabellen. Leipzig, B. G. Teubner, 1906. (Aus Teubners Sammlung von Lehrbüchern auf dem Geb. d. math. Wiss. 17.) (Preis 7,80 M., geb. 8,40 M.) *

## 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**A. Mitinsky.** Grundlagen der Statik. Vorlesungen. St. Petersburg 1906. (Russisch.) (Preis 2,50 M.) *

**W. E. Miller.** Maximum Gravitational Attraction on a Solid. Nature **75**, 439, 1907.

**G. H. Bryan.** Maximum Gravitational Attraction on a Solid. Nature **75**, 439, 1907.

## 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**G. Koenigs.** Sur les déformations élastiques qui laissent invariables les longueurs d'une triple infinité de lignes droites. C. R. **144**, 557—560, 1907.

**H. Zimmermann.** Der gerade Stab auf elastischen Einzelstützen mit Belastung durch längsgerichtete Kräfte. Berl. Ber. 1907, 235—244, 1907.

**Henry W. Bearce.** The elastic modulus for small loads at the elastic limit. Phys. Rev. **24**, 191—194, 1907.

**Rudolf Girtler.** Über das Potential der Spannungskräfte in elastischen Körpern als Maß der Bruchgefahr. Wien. Anz. 1907, 80.

**Victor Henri.** Coagulation du latex de caoutchouc et propriétés élastiques du caoutchouc pur. C. R. **144**, 431—433, 1907.

## 6. Hydromechanik.

**Marie Smoluchowski.** Contribution à la théorie du mouvement des liquides visqueux; en particulier des problèmes en deux dimensions. S.-A. Krak. Anz. 1907, 1—16.

**Bernhard Löffler.** Wann und auf welche Weise beeinflussen suspendierte Teilchen Gewicht und Auftrieb einer Flüssigkeit. 97 S. Diss. Marburg 1906.

**K. Beck** (in Gemeinschaft mit K. Ebbinghaus). Beiträge zur Bestimmung der inneren Reibung. ZS. f. phys. Chem. **58**, 409—419, 1907.

**K. Beck** (in Gemeinschaft mit W. Treitschke und K. Ebbinghaus). Beiträge zur relativen inneren Reibung. ZS. f. phys. Chem. 58, 425—441, 1907.

**Lawrence E. Gurney.** The Viscosity of Water at Low Rates of Shear, Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, Dec. 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 232, 1907.

### 7. Kapillarität.

**H. Ollivier.** Recherches sur la capillarité (suite). Ann. chim. phys. (8) 10, 289—321, 1907.

**Th. Renard** et **Ph. A. Guye.** Mesures de tensions superficielles à l'air libre. Journ. chim. phys. 5, 81—112, 1907.

**Ladislas Źlobicki.** Messungen der Oberflächenspannung nach der Methode kleiner Blasen. Krak. Anz. 1906, 497—506.

**C. T. R. Wilson.** A curvature method for measuring surface tension. Cambridge Phil. Soc., Jan. 28, 1907. [Nature 75, 454, 1907.

**Bernard Brunhes.** Les lois de la filtration à travers des colonnes de sable, et les lois de Ohm. Journ. de phys. (4) 6, 194—201, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Jouguet.** Remarque sur les ondes de choc. Application à l'onde explosive. C. R. 144, 415—417, 1907.

**Crussard.** Sur quelques propriétés de l'onde explosive. C. R. 144, 417—420, 1907.

**Crussard** et **Jouguet.** Sur les ondes de choc et combustion, Stabilité de l'onde explosive. C. R. 144, 560—563, 1907.

**Willard J. Fisher.** The Constants in Gas-Viscosity. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, Dec. 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 237—239, 1907.

**W. Wolff.** Über einen Gewehrrücklaufmesser. S.-A. ZS. f. d. ges. Schieß- u. Sprengstoffwesen 2, 34 S., 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Harvey N. Davis.** Models Illustrating the Motion of a Violin String. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, Dec. 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 242, 1907.

**Harvey N. Davis.** The Motion of a Violin String under Light Bowing. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, Dec. 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 242—243, 1907.

**H. Schröder.** Ton und Farbe. System einer Charakteristik der Töne und der Tonarten, übertragen auf das Gebiet der Farben und eine hieraus entstehende neue Farbenharmonie. 20 S. mit 7 Farbentafeln. Gr.-Lichterfelde. Chr. Fr. Vieweg, 1906.

**H. Schröder.** Naturharmonien. Eine Abhandlung über Kombinationstöne und ihre Verstärkung durch den Violinvibrator, sowie über ihre Wirkung auf Harmonie und Tonfärbung mit einem praktischen Teile als Anhang. Zweistimmige Melodien für die Violine mit Vibrator. 39 u. 11 S. Gr.-Lichterfelde, Chr. Fr. Vieweg, 1906.

### 2. Physiologische Akustik.

**Georg Meissner.** Klangaufnahmen an Blasinstrumenten, eine Grundlage für das Verständnis der menschlichen Stimme. Nachgelassenes Manuskript,

herausgegeben durch Richard Wachsmuth. S.-A. Arch. f. d. ges. Physiol. 116, 543—599, 1907.

**N. Stücker.** Über die Unterschiedsempfindlichkeit für Tonhöhen in verschiedenen Tonregionen. Wien. Anz. 1907, 99—100.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**H. Pellat.** Sur la constitution de l'atome. C. R. 144, 480—482, 1907.

**Adolphe Minet.** Les poids atomiques, fonction du rang qu'ils occupent dans la série de leur valeur croissante. C. R. 144, 428—430, 1907.

**Gregory Paul Baxter** and **Murray Arnold Hines.** A revision of the atomic weight of manganese. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1906. [Chem. News 95, 102—103, 111—113, 123—126, 1907.

**Gustave Hinrichs.** Sur les points de fusion et d'ébullition des hydrocarbures aliphatiques et aromatiques. C. R. 144, 431, 1907.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. 22, 158—159, 1907.

**Paul André.** Über das Meldesche Phänomen. 32 S. Diss. Bonn 1907.

**F. Foerster** und **Hans Jacoby.** Über die Bildung von Kalkstickstoff. ZS. f. Elektrochem. 13, 101—107, 1907.

**G. Stodel.** Nouvelles recherches sur les colloïdes. Rev. gén. (5) 7, 353 365, 1907.

**L. Bruner.** Zur Theorie der $H_2S$-Fällung der Metalle. Krak. Anz. 1906, 603—611.

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**G. Magri.** Ricerche sopra solventi inorganici a basse temperature. Disposizione sperimentale. Lincei Rend. (5) 16 [1], 171—178, 1907.

**D. Konovaloff.** Sur l'action mutuelle des corps en dissolution d'après les données de leurs tensions de vapeur. Journ. chim. phys. 5, 1—28, 1907.

**Jacques Duclaux.** Recherches sur les substances colloïdales. Journ. chim. phys. 5, 29—56, 1907.

**P. Rohland.** Die Kolloidstoffe bei der Erhärtung des Zementes. ZS. f. Elektrochem. 13, 97—98, 1907.

**Harry Medforth Dawson** and **Colin Gyrth Jackson.** Volume Changes with accompany Transformations in the System $Na_2S_2O_3 : 5\,H_2O$. Chem. Soc. London, March 7, 1907. [Chem. News 95, 139—140, 1907.

**Thomas Slater Price.** Depression of the Freezing-point of Aqueous Solutions of Hydrogen Peroxide by Potassium Persulphate and other Compounds. Chem. Soc. London, March 7, 1907. [Chem. News 95, 140, 1907.

**G. A. Carse** and **T. H. Laby.** A relation between the velocity and volume of organic ions in aqueous solutions. Proc. Cambr. Phil. Soc. 14, 1—12, 1906.

**H. O. Jones.** The Solubility of Stereoisomerides in Optically Active Solvents. Proc. Cambr. Phil. Soc. 14, 27—29, 1906.

**Luigi Mascarelli** e **Medardo Martinelli.** Sul comportamento crioscopico dei derivati jodilici sciolti in acido formico. Lincei Rend (5) 16 [2], 183 —186, 1907.

**Philip Blackman.** Existence of ammonium hydrate. Chem. News 95, 133—134, 1907.

**Iwan Andrejew.** Die Wachstums- und Auflösungsgeschwindigkeit der Kristalle. ZS. f. Krist. 43, 39—42, 1907.

**Boris N. Menschutkin.** Über die Molekularverbindungen des Brom- und Jodmagnesiums mit Aldehyden, Ketonen und Acetaten. ZS. f. anorg. Chem. 53, 26—33, 1907.

**W. Herz** und **Arthur Guttmann.** Über Wismutoxydulverbindungen. I. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 63—73, 1907.

**Henry Basset jun.** Beiträge zum Studium der Calciumphosphate. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 34—48, 49—62, 1907.

**D. L. Randall.** Die Titration von Mercurosalzen mit Kaliumpermanganat. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 78—82, 1907.

**V. Auger.** Théorie de la formation du verre d'aventurine au cuivre. C. R. **144**, 422—424, 1907.

**K. Beck** (in Gemeinschaft mit **K. Ebbinghaus**). Beiträge zur Bestimmung der inneren Reibung. ZS. f. phys. Chem. **58**, 409—419, 1907.

**K. Beck** (in Gemeinschaft mit **W. Treitschke** und **K. Ebbinghaus**). Beiträge zur relativen inneren Reibung. ZS. f. phys. Chem. **58**, 425—441, 1907.

**Enrico Clerici.** Preparazione di liquidi per la separazione dei minerali. Lincei Rend. (5) **16** [1], 187—195, 1907.

**Rohdan von Szyszkowski.** Beitrag zur Kenntnis der Neutralsalzwirkung. ZS. f. phys. Chem. **58**, 420—424, 1907.

**N. V. Sidgwick** und **T. S. Moore.** Zur Dynamik der Tautomerie. I. Brillantgrün. ZS. f. phys. Chem. **58**, 385—408, 1907.

**A. A. Campbell Swinton.** The occlusion of the residual gas by the glass walls of vacuum tubes. A Paper read before the Royal Society, February 28, 1907. [Chem. News **95**, 134—136, 1907.

**Franz Fischer.** Über die Darstellung von Argon aus Luft mit Calciumcarbid. (Vorläufige Mitteilung nach Versuchen von E. B. Maxted und G. Iliovici.) Chem. Ber. **40**, 1110—1111, 1907. ZS. f. Elektrochem. **13**, 107—108, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Rudolf v. Hasslinger.** Über das Wesen metallischer und elektrolytischer Leitung. S.-A. Wien. Ber. **115** [2a], 1521—1555, 1906.

**K. E. Guthe** and **C. L. von Ende.** Standard Cells. Phys. Rev. **24**, 214—221, 1907.

**F. A. Wolff** and **C. E. Waters.** The Electrode Equilibrium of the Standard Cell. Abstract of a paper read at the New York meeting of the American Physical Society, December 1906. [Phys. Rev. **24**, 251—252, 1907.

**Frank A. Wolff** and **C. E. Waters.** The Standard Cell. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. **24**, 252—256, 1907.

**Walter Block.** Studien über die Methoden zur Bestimmung des inneren Widerstandes stromliefernder galvanischer Elemente. ZS. f. phys. Chem. **58**, 442—448, 1907.

**K. Drucker.** Beweglichkeit von Ionen in Wasser. ZS. f. Elektrochem. **13**, 81—83, 1907.

**Georges Rosset.** L'électrolyse des mélanges (Suite). Éclair. électr. **50**, 339—346, 1907.

**Max Schlötter.** Über die elektrolytische Gewinnung von Brom und Jod. Mit 18 Abbildungen, V u. 50 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907 (Monogr. ü. angew. Elektrochem. **27**). (Preis 2,40 M.) *

**Bernhard Neumann.** Elektrometallurgie des Eisens. Mit 89 Abbildungen, X u. 176 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907 (Monogr. ü. angew. Elektrochem. **26**). (Preis 7 M.) *

**Herbert Drake Law.** Electrolytic Reduction (Part III). Chem. Soc. London, March 7, 1907. [Chem. News **95**, 139, 1907.

**Erich Müller.** Eine praktische Form von Kohletiegeln für pyroelektrische Versuche. ZS. f. Elektrochem. **13**, 108, 1907.

**E. Warburg** und **G. Leithäuser.** Über die Oxydation des Stickstoffs bei der Wirkung der stillen Entladung auf atmosphärische Luft. Berl. Ber. 1907, 229—234.

### 4. Photochemie.

**Eug. Demole.** Contribution à l'étude de l'image latente photographique. C. R. 144, 565—567, 1907.

**James Dewar** and **Humphrey Owen Jones.** On a New Iron Carbonyl and on the Action of Light and Heat on the Iron Carbonyls. Roy. Soc. London, Jan. 24, 1907. [Nature 75, 477, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 66—80, 1907.

### 5. Thermochemie.

**B. M. Clark.** On the Variation of the Heat of Mixture with Concentration and Temperature. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 236—237, 1907.

**G. Rümelin.** Über die Verdünnungswärme konzentrierter Lösungen. ZS. f. phys. Chem. 58, 449—466, 1907.

**Franz Fischer** und **Hans Marx.** Über die thermischen Bildungsbeziehungen zwischen Ozon, Stickoxyd und Wasserstoffsuperoxyd. Chem. Ber. 40, 1111—1119, 1907.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. VI. Teil. Lösungswärmen. ZS. f. phys. Chem. 58, 479—511, 1907.

**Berthelot** et **Ph. Landrieu.** Sur les chaleurs de combustion et de formation de quelques principes immédiats azotés jouant un rôle physiologique. C. R. 144, 457—459, 1907.

**P. Lemoult.** Recherches théoriques et expérimentales sur les chaleurs de combustion et de formation des composés organiques. Premier mémoire. Amines primaires, secondaires et tertiaires. Ann. chim. phys. (8) 10, 395—432, 1907.

**E. Lenoble.** Nouvelle formule pour la détermination de la puissance calorifique des combustibles. Bull. soc. chim. (4) 1, 111—114, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**S. L. Penfield** (übersetzt von **K. Stöckl**). Über Kristallzeichnen unter Zugrundelegung stereographischer und gnomonischer Projektionen. ZS. f. Krist. 43, 1—11, 1907.

**W. E. Ford.** Einige interessante Bergkristalle und deren Begleiter. ZS. f. Krist. 43, 12—17, 1907.

**H. Baumhauer.** Über das Gesetz der regelmäßigen Verwachsung von Rutil und Eisenglanz. ZS. f. Krist. 43, 61—67, 1907.

**Zygmunt Weyberg.** Sur les cristaux de la classe du bisphénoide tetragonal. Krak. Anz. 1906, 611—612.

**H. Copaux.** Sur la structure de la forme cubique du chlorate de soude douée du pouvoire rotatoise. C. R. 144, 508—510, 1907.

**Aristide Rosati.** Studio cristallografico del seliniato di torio ottoidrato. Lincei Rend. (5) 16 [1], 220—223, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**E. Campion.** Principes généraux d'électricité théorique et pratique, à l'usage des élèves des écoles industrielles. 152 S. Lille, impr. Danel, 1907. *

**G. Petit.** Nouveau manuel complet d'Électricité. 2 vol. Paris 1907. (Preis 6,80 M.) *

**P. E. Shaw.** A First-year Course of Practical Magnetism and Electricity. VII u. 66 S. London, Electrician Printing and Publishing Co., 1906. (Preis 2 s. 6 d.) *

**Gustav Jaumann.** Strahlungen in starken elektromagnetischen Feldern. Wien. Anz. 1907, 78—79.

**Jakob Kunz.** Lösung des Theorems von Poincaré-Lorentz mit Hilfe des Greenschen Satzes. Phys. ZS. **8**, 171—172, 1907.

**Augusto Righi.** Über die elektromagnetische Masse des Elektrons. Phys. ZS. **8**, 161—169, 1907.

**J. J. Thomson.** The modern theory of electrical conductivity of metals. Lecture delivered February 21, 1907, before the Institution of Electrical Engineers. [Electrician **58**, 839—841, 1907.

**Shizuwo Sano.** Theory of Thermoelectricity. Proc. Tokyo Math.-Phys. Soc. **4**, 2—26, 1907.

**J. Farkas.** Über das Postulat der Relativität. Phys. ZS. **8**, 169—171, 1907.

**O. Lodge.** Electrons, or the Nature and Properties of negative Electricity. 246 S. London 1907. (Preis 6 s.) *

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**J. J. Thomson.** Electrification produced by heating Salts. Proc. Cambr. Phil. Soc. **14**, 105—108, 1906.

## 3. Elektrostatik.

**K. F. Slotte.** Über das elektrische Gleichgewicht eines geladenen ellipsoidischen Leiters und die elektrostatische Kapazität eines Rotationsellipsoides. S.-A. Öfvers. Finsk. Vetensk.-Soc. Förh. **49**, Nr. 4, 10 S., 1906.

**Anton Lampa.** Über Rotationen im elektrostatischen Drehfelde. Ein Beitrag zur Frage der dielektrischen Hysteresis. Wien. Ber. **115** [2a], 1659—1690, 1906.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**K. E. Guthe** and **C. L. von Ende.** Standard cells. Phys. Rev. **24**, 214—221, 1907.

**F. A. Wolff** and **C. E. Waters.** The Electrode Equilibrium oft the Standard Cell. Abstract of a paper read at the New York meeting of the American Physical Society, December 1906. [Phys. Rev. **24**, 251—252, 1907.

**Frank A. Wolff** and **C. E. Waters.** The Standard Cell. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. **24**, 252—256, 1907.

**Fr. Bidlingmaier.** Über eine höchst empfindliche Methode zur Untersuchung von Inhomogenitäten im magnetischen Felde. Ein neuer Galvanometertypus. Phys. ZS. **8**, 176—179, 1907.

## 5. Apparate.

**Silvanus P. Thompson.** Die dynamoelektrischen Maschinen. Ein Handbuch für Studierende der Elektrotechnik. 7. Auflage. Übersetzt von K. Strecker und F. Vesper. Mit 1119 in den Text gedrukten Abbildungen und 54 großen Figurentafeln. In zwei Bänden von 12 und 10 Heften. Heft 1, 64 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1906. (Preis jedes Heftes 2 M.) *

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Shizuwo Sano.** Theory of Thermoelectricity. Proc. Tokyo Math.-Phys. Soc. 4, 2—26, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**J. J. Thomson.** The modern theory of electrical conductivity of metals. Lecture delivered February 21, 1907, before the Institution of Electrical Engineers. Electrician 58, 839—841, 1907.

**Witold Broniewski.** Résistance électrique et dilatation des métaux (2me Mémoire). Journ. chim. phys. 5, 57—80, 1907.

**Rudolf v. Hasslinger.** Über das Wesen metallischer und elektrolytischer Leitung. S.-A. Wien. Ber. 115 [2a], 1521—1555, 1906.

**R. S. Willows.** Elektrischer Widerstand von Legierungen. Phys. ZS. 8, 173—176, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Maurice de Broglie.** Conditions de formation des centres électrisés de faible mobilité dans les gaz. C. R. 144, 563—565, 1907.

**Bergen Davis.** Theory of the electrodeless ring-discharge. A correction. Phys. Rev. 24, 224—226, 1907.

**Fanny Cook Gates.** On the Conductivity of the Air Caused by Certain Compounds During Temperature-Change. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 246—248, 1907.

**Ernest Gold.** The Velocity of the Negative Ions in Flames. Roy. Soc. London, Dec. 13, 1906. [Nature 75, 476—477, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 43—66, 1906.

**August Grau** und **Franz Russ.** Experimentaluntersuchungen über die Luftverbrennung im elektrischen Flammenbogen. S.-A. Wien. Ber. 115 [2a], 1571—1656, 1906.

**E. Warburg** und **G. Leithäuser.** Über die Oxydation des Stickstoffs bei der Wirkung der stillen Entladung auf atmosphärische Luft. Berl. Ber. 1907, 229—234.

**J. J. Thomson.** Electrification produced by heating Salts. Proc. Cambr. Phil. Soc. 14, 105—108, 1906.

**A. Battelli** e **L. Magri.** La scintilla elettrica nel campo magnetico. Lincei Rend. (5) 16 [1], 155—158, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**K. Bangert** und **K. Goes.** Über Versuche an Wehneltröhren. S.-A. Marburger Ber. 1906, 178—184.

**A. M. Morrison.** Geschwindigkeit der Kathodenstrahlen. Johns Hopk. Univ. Circ. Heft 4, 58—61, 1906. [Beibl. 31, 306, 1907.

**Karl Siegl.** Untersuchungen der Kanalstrahlen von Sauerstoff. Wien. Anz. 1907, 81—82.

**J. Stark.** On the radiation of canal rays in hydrogen. Astrophys. Journ. 25, 23—44, 1907.

**Norman R. Campbell** and **Alexander Wood.** The Radioactivity of the Alkali Metals. Proc. Cambr. Phil. Soc. 14, 15—21, 1906.

**C. Engler** und **H. Sieveking.** Zur Kenntnis der Radioaktivität der Mineralquellen und deren Sedimente. ZS. f. anorg. Chem. 53, 1—25, 1907.

**Frederick Soddy.** The Positive Charge Carried by the $\alpha$ Particle. Nature 75, 438, 1907.

**Bragg.** Ionisation of Gases by $\alpha$-Particles of Radium. Phys. Soc. London, Febr. 22, 1907. [Chem. News 95, 118, 1907. [Nature 75, 478, 1907.

**A. S. Eve.** Die Absorption der $\gamma$-Strahlen radioaktiver Substanzen. Phys. ZS. 8, 183—186, 1907.

**A. S. Eve.** Über das Verhältnis der Aktivitäten von Radium und Thor, gemessen durch ihre $\gamma$-Strahlung. Phys. ZS. 8, 188—190, 1907.

**Ugo Grassi.** Le conduttività dell' acqua disareata in presenza delle emanazioni del radio. Lincei Rend. (5) 16 [1], 179—183, 1907.

**Raveau.** Exposé des recherches récentes sur les transformations des corps radioactifs. Soc. Franç. de Phys. Nr. 258, 2—5, 1907.

**Stefan Meyer** und **Egon Ritter v. Schweidler.** Untersuchungen über radioaktive Substanzen. VIII. Mitteilung: Über ein radioaktives Produkt aus dem Aktinium. Wien. Anz. 1907, 81.

**J. J. Thomson.** On Secondary Röntgen Radiation. Proc. Cambr. Phil. Soc. 14, 109—114, 1906.

**J. M. Adams.** The Transmission of Röntgen Rays Through Metallic Sheets. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 246—248, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**A. P. Wills.** On Magnetic Shielding. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 243, 1907.

**J. C. Mc Lennan.** On the Magnetic Properties of Heusler's Alloys. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 248—249, 1907.

**Bruce V. Hill.** On the Magnetic Behavior of Certain Alloys of Nickel. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 231, 1907.

**Rücker.** Über die Größe der Koerzitivkraft bei stetiger und bei sprungweiser Magnetisierung. Elektrot. ZS. 28, 256—257, 1907.

**O. M. Corbino.** L'isteresi magnetica del ferro per correnti di alta frequenza. Lincei Rend. (5) 16 [1], 167—170, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**A. Batelli** e **L. Magri.** La scintilla elettrica nel campo magnetico. Lincei Rend. (5) 16 [1], 155—158, 1907.

**O. M. Corbino.** L'isteresi magnetica del ferro per correnti di alta frequenza. Lincei Rend. (5) 16 [1], 167—170, 1907.

**E. B. Rosa.** The Mutual Inductance of a Circle and a Coaxial Helix. The Lorenz Experiment and the Ayrton-Jones Absolute Electrodynamometer. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 240—241, 1907.

**E. B. Rosa.** Mutual Inductances for Laboratory Use. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 241, 1907.

**E. B. Rosa.** The Mutual Inductance of Two Coaxial Coils. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 241—242, 1907.

**Michele Cantone.** Sulla variazioni di resistenza nel campo magnetico. Rend. di Napoli (3) 12, 516—519, 1906.

**T. H. Havelock.** The Electric or Magnetic Polarisation of a Thin Cylinder of Finite Length by a Uniform Field of Force. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 31—42, 1906.

**Gustaf Granquist.** Untersuchungen über den selbsttönenden Wellenstromlichtbogen. Nova acta Soc. Upsal. (4) 1, Nr. 5, 62 S., 1907.

**H. Zahn und H. Schmidt.** Über Halleffekt und verwandte Erscheinungen bei einigen Heuslerschen Legierungen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 98—108, 1907.

**Karl Wilhelm Bangert.** Versuche zum Nachweis der magnetischen Kraft bei elektromagnetischen Wellen auf Drähten. 60 S. Diss. Marburg 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**George W. Pierce.** Experiments on resonance in wireless telegraph circuits. Part V. XIII. The electrical oscillations in connected systems of circuits. Phys. Rev. 24, 152—180, 1907.

**Karl Wilhelm Bangert.** Versuche zum Nachweis der magnetischen Kraft bei elektromagnetischen Wellen auf Drähten. 60 S. Diss. Marburg 1907.

**Johann Sahulka.** Erklärung der Entstehung ungedämpfter Schwingungen in einem Duddell-Poulsenschen Lichtbogen. Elektrotechnik und Maschinenbau 25, 91—94, 1907.

**Augusto Righi und Bernhard Dessau.** Die Telegraphie ohne Draht. 2. Aufl. Mit 312 in den Text eingedruckten Abbildungen. XIV u. 665 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis geh. 15 M., geb. 16,50 M.) *

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**A. W. Conway.** Series in spectra. Roy. Dublin Soc., Febr. 19, 1907. [Nature 75, 479, 1907.

**J. Stark.** On the radiation of canal rays in hydrogen. Astrophys. Journ. 25, 23—44, 1907.

**G. F. Hull.** An investigation of the influence of electrical fields upon spectral lines. Astrophys. Journ. 25, 1—22, 1907.

**J. E. Purvis.** The influence of a strong magnetic field on the spark spectra of litanium, chromium and manganese. Proc. Cambr. Phil. Soc. 14, 41—84, 1906.

**Bergen Davis.** The transformation into an electric current of radiation incident on a moving surface. Phys. Rev. 24, 181—190, 1907.

**G. A. Schott.** Ionisation and Anomalous Dispersion. Nature 75, 461, 1907.

**C. F. Lorenz.** On Effects of the Electrical Discharge on the Acetylene Flame. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 229—230, 1907.

**Jean Becquerel.** Influence de la température sur l'absorption dans les cristaux. Phénomènes magnétooptiques à la température de l'air liquide. C. R. 144, 420—422, 1907.

**Wm. R. Blair.** Change of Phase Due to the Passage of Electric Waves Through Thin Films, and the Index of Refraction of Water for Such Waves. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 231, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**F. E. Rees.** Light for Intermediate Students. VIII u. 166 S. London, J. M. Dent and Co., 1906.

**R. Wallace Stewart.** Textbook of Light. (Tutorial Physics. Volume 3.) 4. ed. VIII u. 346 S. Cambridge, University Tutorial Press, Ltd, 1906. (Preis 4 s. 6 d.) *

**H. Schröder.** Ton und Farbe. System einer Charakteristik der Töne und der Tonarten, übertragen auf das Gebiet der Farben und eine hieraus entstehende neue Farbenharmonie. 20 S. mit 7 Farbentafeln. Gr.-Lichterfelde, Chr. Fr. Vieweg, 1906.

**Richard C. Maclaurin.** On the Intensity of Light Reflected from Transparent Substances. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 18—30, 1906.

## 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Edwin F. Northrup.** An optical device for deflection instruments. Phys. Rev. **24**, 222—223, 1907.

**Albert P. Porter.** A Color Mixer. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. **24**, 243—244, 1907.

**S. Nakamura.** On a quartz half shadow polarization apparatus. Proc. Tokyo Math.-Phys. Soc. **4**, 26—28, 1907.

**Th. Hartwig.** Das Stereoskop und seine Anwendungen. Mit 40 Abbildungen im Text und 19 stereoskopischen Tafeln. IV u. 70 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt, 135. Bändchen.) (Preis geb. 1,25 M.) *

## 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Jules Amar.** Sur la réfraction des corps. C. R. **144**, 482—485, 1907.

**C. A. Proctor.** Index of refraction and dispersion with the interferometer. Phys. Rev. **24**, 195—201, 1907.

**Richard C. Maclaurin.** On the Intensity of Light Reflected from Transparent Substances. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 18—30, 1906.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. **22**, 158—159, 1907.

## 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**C. Barus.** Polarization and interference phenomena with white light. Science (N. S.) **25**, 348—350, 1907.

**Albert B. Porter.** On the Nature of Optical Images. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, held December 27—29, 1906. [Phys. Rev. **24**, 244, 1907.

## 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Lewis E. Jewell.** Remarkable Optical Properties of Carborundum. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. **24**, 239—240, 1907.

**Felix Cornu.** Über Pleochroismus, erzeugt durch orientierenden Druck am blauen Steinsalz und Sylvin. Zentralbl. f. Min. 1907, 166—168.

**C. Barus.** Polarization and interference phenomena with white light. Science (N. S.) **25**, 348—350, 1907.

**Emil Fischer** und **Walter A. Jacobs.** Über die optisch-aktiven Formen des Serins, Isoserins und der Diaminopropionsäure. Chem. Ber. **40**, 1057—1070, 1907.

**Emil Fischer** und **Karl Raske.** Gegenseitige Umwandlung der optisch-aktiven Brombernsteinsäure und Asparaginsäure. Chem. Ber. 40, 1051—1057, 1907.

**Otto Schönrock.** Optischer Schwerpunkt von Lichtquellen in der Polarimetrie. S.-A. ZS. d. Ver. D. Zucker-Ind. (Techn. Teil) 57, 117—224, 1907.

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Gustave Le Bon.** La lumière et les actions antagonistes des diverses parties du spectre. (Forts.) Rev. scient. (5) 7, 326—332, 1907.

**P. G. Nutting.** The luminous equivalent of radiation. Phys. Rev. 24, 202—213, 1907.

**F. Exner** und **E. Haschek.** Über die Verschiebung der Spektrallinien. Wien. Anz. 1907, 99.

**Edward P. Hyde.** Geometrical Theory of Radiating Surfaces with Discussion of Light Tubes. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 249—251, 1907.

**Max Reinganum.** Die Temperaturstrahlung des Joddampfes. Bemerkung zur Arbeit von Herrn Fredenhagen. Phys. ZS. 8, 182—183, 1907.

**Theodore Lyman.** The absorption of some solids for light of extremely short wave-lengths. Astrophys. Journ. 25, 45—52, 1907.

**G. Hofbauer.** Über das Vorkommen der seltenen Erden auf der Sonne. Wien. Anz. 1907, 80—81.

**A. Dufour.** Sur les spectres de l'hydrogène. Journ. de phys. (4) 6, 177—194, 1907.

**R. Nasini** und **F. Anderlini.** Spektroskopische Beobachtungen bei höchsten Temperaturen. Gazz. chim. 36, 561—570, 1906. [Beibl. 31, 287, 1907.

**C. E. Mendenhall** and **L. R. Ingersoll.** The Radiation Constants and Temperature of the Nernst Glower. Abstract of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, December 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 230, 1907.

**Theodore Lyman.** The Absorption of Some Solids for Light of Short Wave-Length. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, December 27—29, 1906. [Phys. Rev. 24, 245—246, 1907.

**Paul André.** Über das Meldesche Phänomen. 32 S. Diss. Bonn 1907.

**H. Wernsdörfer.** Darstellung der verschiedenen Strahlungen, von der elektrischen Strahlung mit der größten Wellenlänge bis zu den ultravioletten Strahlen mit der kürzesten Wellenlänge. 76 S. Progr. Kgl. Progymn. Schäftlarn für das Schuljahr 1905—1906.

**E. Néculcéa.** Recherches théoriques et expérimentales sur la constitution des spectres ultraviolets d'étincelles oscillantes. Théorie interférencielle des appareils spectraux. Thèse. 229 S. Paris, édité par l'Éclairage électrique, 1906.

**G. Rudorf.** Die Lichtabsorption in Elektrolyten. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 3, 422—483, 1907.

**J. Stark.** On the radiation of canal rays in hydrogen. Astrophys. Journ. 25, 23—44, 1907.

## 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Henri Becquerel.** Phosphorescence des sels d'uranyle dans l'air liquide. C. R. 144, 459—462, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**Th. Hartwig.** Das Stereoskop und seine Anwendungen. Mit 40 Abbildungen im Text und 19 stereoskopischen Tafeln. IV u. 70 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt, 135. Bändchen.) (Preis geb. 1,25 M.) *

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**F. K. Bailey.** The latent heat of recalescence in iron and steel. Phys. Rev. **24**, 129—151, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**K. v. Wesendonk.** Einige Bemerkungen zu Herrn Boltzmanns Theorie der Zusammenstöße allgemeinster Art. Phys. ZS. **8**, 179—182, 1907.

**J. E. Mills.** Molecular attraction. VI. On the mutual neutralization of the attraction by the attracted particles and on the nature of attractive forces. Journ. phys. chem. **11**, 132—166, 1907.

**Marie Smoluchowski.** Essai d'une théorie cinétique du mouvement Brownien et des milieux troubles. Krak. Anz. 1906, 577—602.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Witold Broniewski.** Resistance électrique et dilatation des métaux. (2me Mémoire.) Journ. chim. phys. **5**, 57—80, 1907.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. **22**, 158—159, 1907.

**H. Kamerlingh-Onnes** und **W. Heuse.** Über Messungen sehr tiefer Temperaturen. Der Ausdehnungskoeffizient des Jenenser und Thüringer Glases zwischen $+16^0$ und $-182^0$ C. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase **10**, 71—76, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**K. von Wesendonk.** Über das Verhalten gewisser Substanzen bei ihren kritischen Temperaturen. Naturw. Rundsch. **22**, 145—148, 1907.

**J. Traube.** Bemerkungen zu der Arbeit der Herren W. Travers und F. J. Usher: Über das Verhalten gewisser Stoffe bei ihren kritischen Temperaturen. ZS. f. phys. Chem. **58**, 475—478, 1907.

**Justus Rožič.** Beitrag zur Theorie der Lindeschen Luftverflüssigungsmaschine. S.-A. Wien. Ber. **115** [2a], 1559—1570, 1906.

**K. Olszewski.** Inversionstemperatur der Joule-Kelvinschen Erscheinung für Luft und für Stickstoff. Vorläufige Mitteilung. Krak. Anz. 1906, 792—796.

**K. Olszewski.** Inversionstemperatur der Joule-Thomsonschen Erscheinung für Luft und für Stickstoff. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase **10**, 69—71, 1907.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. **22**, 158—159.

**Carl Barus.** On Distributions of Nuclei and Ions in Dust-Free Air. Read by title at the New York meeting of the Physical Society, December. [Phys. Rev. **24**, 232—236, 1907.
**Carl Barus.** Changes of the Colloidal Nucleation of Dust-free Wet Air in the Lapse of Time. Sill. Journ. (4) **23**, 202—210, 1907.
**Gustave Hinrichs.** Sur les points de fusion et d'ébullition des hydrocarbures aliphatiques et aromatiques. C. R. **144**, 431, 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**W. A. Douglas Rudge.** On the Specific Heat of Gases at constant volume and high pressure. Proc. Cambr. Phil. Soc. **14**, 85—89, 1906.
**F. K. Bailey.** The latent heat of recalescence in iron and steel. Phys. Rev. **24**, 129—151, 1907.

## 7. Wärmeleitung.

**G. F. C. Searle.** A method of determining the thermal conductivity of india-rubber. Cambridge Phil. Soc., Jan. 28, 1907. [Nature **75**, 454, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**S. Tolver Preston.** On Certain Questions connected with Astronomical Physics. Phil. Mag. (6) 12, 570—576, 1907.

**Th. Newest.** Einige Weltprobleme. V. Teil. Erdendämmerung. Vergangene und künftige Katastrophen. Wien, 1907. *

**Gust. Holzmüller.** Elementare kosmische Betrachtungen über das Sonnensystem und Widerlegung der von Kant und Laplace aufgestellten Hypothese über dessen Entwickelungsgeschichte. Einige Vorträge. VI, 98 S., mit 8 Fig. Leipzig, B. G. Teubner, 1906. 1,80 M. *

**G. H. van de Sande Bakhuyzen.** On the astronomical refractions corresponding to a distribution of the temperature in the atmosphere derived from balloon ascent. Proc. Amsterdam 9, 578—589, 1907.

**H. Deslandres.** Sur quelques détails du spectrohéliographe. C. R. 144, 541—546, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

**G. Blum.** Appareil simple reproduisant toutes les particularités de l'expérience de Foucault sur la rotation de la Terre. C. R. 144, 364—366, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**A. Schuster.** Transactions of the International Union for Co-operation in Solar Research. Vol I, illustr. Demy 8 vo. $9^1/_4 \times 6^1/_4$. pp. 270. Sherratt H. 75 6 d. net. *

**G. Millochau.** Recherches sur la température effective du Soleil. Soc. Franç. de phys. Nr. 256, 4, 1907.

**H. Deslandres et L. d'Azambuja.** Recherches sur l'atmosphère solaire. Vapeurs à raies noires et amas de particules. C. R. 144, 229—236, 1907.

**F. S. Archenhold.** Über die großen Sonnenfleckengruppen am 12., 15. und 18. Februar und das Nordlicht vom 9. Februar 1907. Weltall 7, 11, 157—160, 1907.

**George E. Hale.** Report of the Director of the Solar Observatory, Mount Wilson California. (Exstracted from the Fifth Year Book of the Carnegie Institution of Washington, p. 60—86, plates 1—3.) *

**A. Nodon.** L'Influence électrique du Soleil. Rev. Scient. 7, 9, 261—269, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**von Bezold †.** Nature 75, 1947, 397, 1907.

K. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Bericht über die internationale meteorologische Direktorenkonferenz in Innsbruck, September 1905. 8°. IV, 154 S. Wien, W. Braumüller, 1906. *

**L. Teisserenc de Bort.** Quelques-uns des problèmes actuels de la météorologie. Ciel et Terre 16, Mars 1906.

Onveders, optische Verschijnselen etc. in Nederland naar vrywillige waarnemingen in 1904, Dell 25. 8°. 97 S., 1 Taf. Amsterdam, 1906. *

**Alfred Angot.** Traité élementaire de météorologie. Deuxième éd., revue et corrigée. 8°. 6. 417 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. Preis 12 frcs. *

**Charles Chree.** Some New Methods in Meteorology. Nature 75, 1948, 415, 1907.

29. Jahresbericht über die Tätigkeit der Deutschen Seewarte für das Jahr 1906. Hamburg, 1907. *

**R. Börnstein.** Die halbtägigen Schwankungen der Temperatur und des Luftdruckes. Met. ZS. 24, 2, 79—81, 1907.

**Alex. B. Mac Dowall.** Periodisches Auftreten eines frühen Frühjahres. Met. ZS. 24, 2, 87—88, 1907.

**Léon Teisserenc de Bort.** Notice sur les traveaux scientifique de — 4°. 2 Bl., 71 S., 2 Taf. Paris, impr. Lahure, 1906. *

Bulletin météorologique du 15 au 24 Février 1907. Rev. Scient. 7, 9, 288, 1907.

**Jul. Maurer.** Meteorologische Beobachtungen auf dem Tödigipfel (3623 m). Met. ZS. 24, 2, 84—86, 1907.

**E. Fergola.** Osservazioni meteoriche fatte nel R. Osservatorio di Capodimonte nel mese di Dicembre 1906. Rend. di Napoli (3) 12, 584, 1906.

**Willi König.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen von Islote de los Evangelistas 1899—1904. Met. ZS. 24, 2, 81—84, 1907.

**Jon. Bapt. Messerschmidt.** Meteorologische Beobachtungen der kgl. Sternwarte in München für die Jahre 1901—1905. 8. 4°. 54 S. München, G. Franz' Verlag, 1906. *

Observaciones meteorologicas hechas en el Colegio Maximo de la Compania de Jesus en Oña. Provincia de Burgos Oña 1907. Oblong. 32 S. *

**Adalbert Peřina.** Ergebnisse von 37 jährigen Beobachtungen der Witterung zu Weißwasser. Ein Beitrag zur Klimatologie Nordböhmens. 2. Teil. Luftdrucks-, Feuchtigkeits-, Bewölkungs- und Luftbewegungsverhältnisse. 4°. 100 S., 5 Taf. S.-A. Jahresschrift 1906 der höheren Forstlehranstalt zu Reichstadt.

**Ernst Leyst.** Meteorologische Beobachtungen in Moskau im Jahre 1905. Bull. Soc. Imper. d. Natural. d. Moscou. Nr. 1 u. 2. Avec 4 planches. S. 308—352, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im Januar 1907. Ann. d. Hydr. 35, 3, 142, 1907.

**E. R. Johnson.** Ocean and Inland Water Transportation. Cr. 8vo. S. Appleton. 6 s. net. *

Meteorologisk Aarbog for 1905. Udgivet af det danske meteorologiske Institut. (Ogsaa med fransk Titel). Ferste Del. 150 Sider i Folio 35 × 23. Gad. 3 Kr. *

Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Dezember 1906. Wetter 24, 2, 37—38, 1907.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**F. Linke.** Meteorologische Drachenaufstiege in Samoa. Göttinger Nachr. 1906, 493—502.

**Paul Perlewitz.** Registrierballonaufstiege in Hamburg im April 1905 bis März 1906. 4. Beil. z. Jahrb. d. Hamb. Wiss. Anst. 23, 1905.

**William Shaw.** The use of kites in meteorological research. Aëron. Journ. January 1907.

**Fausto Gambardella.** Aeronautica navale. Riv. Maritt. Rom. Gennaio 1907.

**F. O. Hills.** Pilotballoons and the upper winds. Monthl. Weather Rev. Sept. 1906.

**P. Perlewitz.** Hohe Drachenaufstiege in Hamburg und auf der Kieler Bucht am 4. Januar 1906. Ann. d. Hydr. 35, 3, 134—136, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Januar 1907. Wetter 24, 2, 39—41, 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Januar 1907. Kartenbeilage zu Wetter 24, 2 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**F. Linke.** Messungen des Ionengehaltes und der Radioaktivität der Luft auf dem Großen Ozean. Göttinger Nachr. 1906, 490—492.

**A. S. Eve.** The ionization of the atmosphere over the ocean. Phil. Mag. February 1907.

## 2 C1. Lufttemperatur.

**A. Woeikof.** Die Verteilung und Akkumulation der Wärme in den Festländern und Gewässern der Erde. (Hann-Band der Met. ZS. 1906, S. 186—208.) Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 10, 124, 1907.

**Otto Dorscheid.** Die mittlere Dauer des Frostes auf der Erde. Met. ZS. 24, 2, 49—64, 1907.

**Lindemann.** Vierzigjährige Temperaturmittel (1866—1905). Wetter 24, 2, 33—37, 1907.

**H. Hense.** Die Temperaturverhältnisse im Dezember 1906 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter 24, 2, 39, 1907.

## 2 C2. Strahlung.

## 2 D. Luftdruck.

**G. Bigourdan.** Sur la relation entre les chutes de la pression barométrique et les dégagements de grisou dans les mines. C. R. 144, 247—249, 1907.

## 2 E. Winde und Stürme.

**Henryk Arctowski.** Variations de la Vitesse du vent dues aux marées atmosphériques. *

**Max Kaiser.** Historische Entwickelung unserer Kenntnis der Land- und Seewinde auf der Erde und Darstellung der gegenwärtigen Theorien. (Fortsetzung.) Wetter 24, 2, 25—33, 1907.

**Max Kaiser.** Land- und Seewinde an der deutschen Ostseeküste. Ann. d. Hydr. 35, 3, 113—122, 1907.

Zwei Taifune im Golf von Tonkin am 20. und 24. September 1906. Ann. d. Hydr. 35, 3, 136—137, 1907.

Windverhältnisse in Mogador, der Kamerunmündung und der Walfischbucht, mit besonderer Berücksichtigung der täglichen Schwankungen. Ann. d. Hydr. 35, 3, 103—108, 1907.

**E. Knipping.** Der Hongkong-Taifun vom 18. September 1906. Ann. d. Hydr. 35, 3. 97—102, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

## 2 G. Niederschläge.

Veröffentlichungen des Kgl. Preuß. Meteorol. Instituts. Herausgegeben durch W. v. Bezold. Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen im Jahre 1903. Von G. Hellmann. 76. 4°. 160 S., 1 Karte. Berlin, Behrends & Co., 1906. *

**Emil Ottweiler.** Die Niederschlagsverhältnisse von Deutsch-Südwestafrika (Berlin 1907). 4°. 84 S., 1 Karte u. 1 Taf. (Mitt. aus den Deutschen Schutzgebieten 20. Heft 1.)

**G. Costanzo** und **C. Negro.** Über die Radioaktivität des Regens. gr. 8°. 4 S. S.-A. Phys. ZS. 7, 1906.

Jahrbücher d. k. ungar. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Offiz. Publik. 33. Bd. 1903. IV. Teil. Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen im Jahre 1903. 4°. 34. 166 S. Budapest, Ludwig Toldi. 4 K. *

Ergebnisse der täglichen Niederschlagsmessungen auf den meteorologischen und Regenmeßstationen in der Schweiz. Jahrg. 1905. Herausgeg. von der Schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt Zürich (1906). 4°. 2 Bl. 225 S., 3 Taf. *

**Eduard Schiefer Edler von Wahlburg.** Der Schneesturm in der Nacht vom 26. auf den 27. Dezember 1906. Wetter 24, 2, 42—44, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimetern im Dezember 1906. Kartenbeilage zu Wetter 24, 2, 1907.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**Ernst Leyst.** Luftelektrische Zerstreuung und Radioaktivität in der Höhle Bin—Basch—Choba in der Krim. Bull. Soc. Imper. d. Natural. d. Moscou, Nr. 1—2. Avec 4 planches. S. 191—200, 1907.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**Ernst Leyst.** Höfe um Sonne und Mond in Rußland. Bull. Soc. Impér. d. Natural. d. Moscou, Nr. 1—2. Avec 4 planches. S. 1—109, 1907.

**J. M. Pernter.** Zur Theorie der schönsten der Haloerscheinungen. Wiener Sitzber. 116 [2 a], Januar 1907.

**Johann Krèmář.** Haloerscheinungen. Met. ZS. 24, 2, 87, 1907.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

**A. Streit.** Das Wesen der Zyklonen und ihre besonderen Erscheinungsformen als Hagelwetter und Gewittee. Nebst einem Anhange über das Wetterschießen. 6. 125 S., mit Fig. Wien, Hof- u. Staatsdruckerei, 1907. 18 M. *

## 2 M. Praktische Meteorologie.

**Klein.** Die Wahrheit über den Stand der Wetterprognosen. Gaea 1907, H. 3.

**Gilbert T. Walker.** Über die Beziehungen des SW-Monsun-Regenfalles in Indien zu den Witterungszuständen entfernter Gegenden. Ref.: Hann, Met. ZS. 24, 2, 74—79, 1907.

**H. Krebs.** Was ist morgen für Wetter? Eine populäre Darstellung der Merkmale zur Wettervorhersagung und zum Verständnis der Wetterkarten. Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. R. Börnstein. Preisschrift. 8°. 59 S., mit Abb. u. 2 Wetterkarten. Berlin, S. Mode, 1907. 0,75 M. *

**P. Polis.** Der neue öffentliche Wetterdienst und die Grundlage der Wettervorhersage. 4°. 6 S. S.-A. Landw. ZS. f. d. Rheinprovinz 1906.

**Basil Spariosu.** Wissenschaftlich begründete Wetterprognose für das Jahr 1907. 16°. 2 Bl. Kremsmünster.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 24, 2, 48, 1907.

**C. Liese.** Wie verhält sich das Volk dem neueingerichteten Wetterdienst gegenüber? Wetter 24, 2, 44—48, 1907.

**Otto Meissner.** Die Bedeutung von Morgen- und Abendröte für die Lokalprognose von Niederschlägen. Wetter 24, 2, 41—42, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**Oscar Burchard.** Ein Beitrag zur Klimatologie der Kanarischen Inseln. Met. ZS. **24**, 2, 64—74, 1907.

**John Eliot.** Climatological Atlas of India, published by the authority of the Government of India. Fol. 22 S. Text, 120 Taf. Edinburgh, 1906. Preis 36 s. Ref.: Bergholz, Met. ZS. **24**, 2, 88—95, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**C. W. Wirtz.** Geographische Ortsbestimmung. Nautische Astronomie. (3. Heft d. 2. Teiles von Bd. VI. der Enzyklopädie der math. Wiss. mit Einschluß ihrer Anwend.). gr. 8°. 83 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1905.

**E. Moll.** Der Einfluß der terrestrischen Strahlenbrechung auf die Ortsbestimmung auf See. Marit. Rundsch. 1907, Heft 2.

**Alberto Alessio.** Sopra alcuni metodi e tavole per i calcoli d' astronomia nautica. Riv. Maritt. Roma Gennaio 1907.

**H. B. Goodwin.** A new method in nautical astronomy. Proc. U. S. Nav. Inst. **32**, Nr. 4.

**Ch. Ed. Guillaume.** La base géodésique du Simplon. Soc. Franç. de Phys. Nr. 258, 5—6, 1907.

**W. Stavenhagen.** Über Himmelsbeobachtungen in militärischer Beleuchtung, besonders das Zurechtfinden nach den Gestirnen im Gelände. Weltall **7**, 11, 160—172; (Schluß) 12, 175—182, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Ph. Glangeaud.** Des divers modes de l'activité volcanique dans la chaine des Puys. C. R. **144**, 403—405, 1907.

**A. Mostyn Field.** A New Volcanic Island. Nature **75**, 1848, 414, 1907.

**Julius Stoklasa.** Über den Ursprung des Ammoniaks in den Produkten der Vesuveruption im April 1906. Zentralbl. f. Min. 1907, Nr. 6.

### 3 F. Erdbeben.

**G. Herglotz.** Über das Benndorfsche Problem der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erdbebenstrahlen. Phys. ZS. **8**, 145—147, 1907.

**Ernst Leyst.** Über das Erdbeben von San Francisco nach den Aufzeichnungen der Seismographen in Moskau. Bull. Soc. Impér. d. Natural. d. Moscou, Nr. 1—2. Avec 4 planches. S. 185—191, 1907.

**John Milne.** Seismological Notes. Valparaiso Seismograms. Nature **75**, 1947, 402, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**William Ellis.** A Comparison of the Magnetic Elements, deduced from the British Magnetic Survey of 1891, with Recent Observation. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 13—17, 1906.

**A. Senouque.** Sur la diminution de l'intensité du champ magnétique terrestre en fonction de l'altitude, dans le massif du Mont Blanc. C. R. **144**, 535—538, 1907.
**L. A. Bauer.** Results of magnetic observations made by the Coast and Geodetic Survey between july 1, 1905 and june 30, 1906. Appendix No. 3 to Report for 1906. gr. 8°. p. 107—209, 1 pl. Washington, Govern. Print. Off., 1906.
**L. A. Bauer.** Distribution of the magnetic declination in the United States for january 1, 1905 with isogonic chart and secular change tables. Appendix No. 4 to Report for 1906. gr. 8°. p. 213—226, 1 ch. Washington, Govern. Print. Off., 1906.
Starkes Nordlicht am 6. Februar 1907. Wetter **24**, 2, 44, 1907.
**Svante Arrhenius.** Die Nordlichter in Island und Grönland (Meddel. från k. vetensk. Nobelinstitut, 1. Bd., Nr. 6). gr. 8°. 27 S., mit 3 Fig. Upsala, 1906 (Berlin, R. Friedländer & Sohn). nn. 1 M. *

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**R. Langenbeck.** Der gegenwärtige Stand der Korallenrifffrage. Geogr. ZS. 1907, Heft 1.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**E. Hoff.** Elementare Theorie der Sonnentiden. Ann. d. Hydr. **35**, 3, 122—130, 1907.
**G. Schott** und **P. Perlewitz.** Lotungen I. N. M. S. Edi und des Kabeldampfers Stephan im westlichen Stillen Ozean. Mit 4 Taf. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte **29**, Nr. 2, 1906.
**Fritjof Nansen.** Northern waters. Captain Roald Amundsen's oceanographic observations in the arctic seas in 1901. With a discussion of the origin of the bottomwaters of the northern seas. 8°. 3 Bl., 145 S., 11 Taf. Christiania, 1906. (Vidensk. Selsk. Skrifter I, math.-naturwiss. Kl., 1906, Nr. 3.)
**G. W. Littlehales.** Dr. Rollin A. Harris' theory of the tides. Bull. Amer. Geogr. Soc. **38**, Nr. 12.
**G. Ekmann, O. Petterson, F. Trybom.** Resultaten af den internationella hafsforskrningens arbete under aren 1902—1906 och Sveriges andel daruti. 8°. 164 p., Textfig. u. 4 Taf. Stockholm, Isaac Marcus, 1907. 1 Kr. *
Mareografo normale lagunare. Ricerche Lagunare Venedig 1906, Nr. 2 u. 3.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**W. Halbfass.** Der heutige Stand der Seichesforschung. ZS. Ges. Erdkde. Berlin 1907, Nr. 1.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Diesem Hefte liegen bei: Zwei Prospekte der Verlagsbuchhandlung von **Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig,** betr. 1. ***La Cour,*** Leerlauf- und Kurzschlußversuch in Theorie und Praxis. — 2. ***Lehmann-Richter,*** Prüfungen in elektrischen Zentralen.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

## „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von


**Karl Scheel** für reine Physik

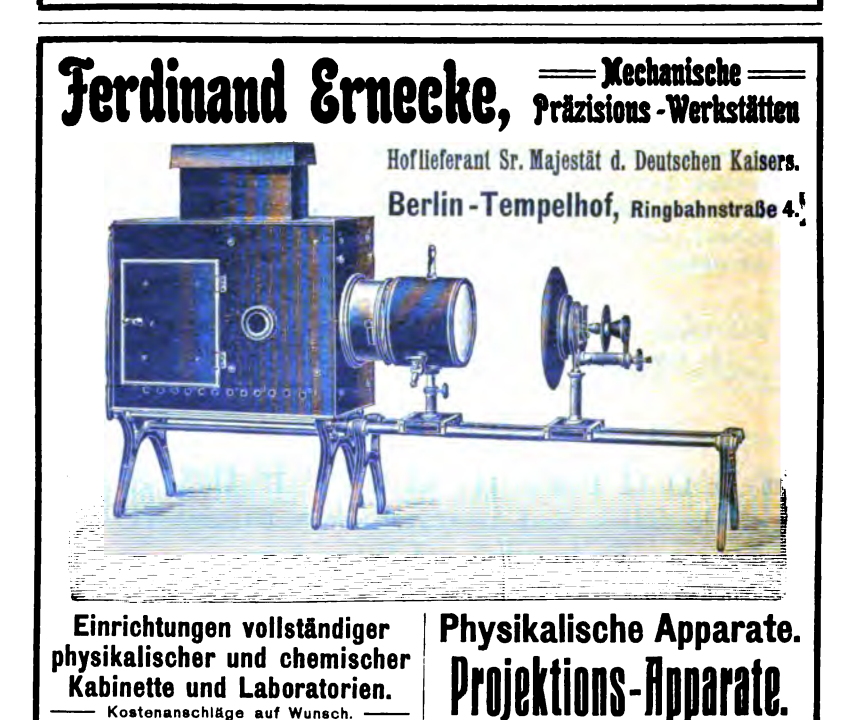
**Richard Assmann** für kosmische Physik



**6. Jahrg. — 30. April 1907. — Nr. 8.**

**Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.**


### Inhalt.



# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“


Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. April 1907.** **Nr. 8.**


**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 8 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 29. März bis 17. April 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**William Abendroth.** Leitfaden der Physik mit Einschluß der einfachsten Lehren der mathematischen Geographie nach der Lehr- und Prüfungsordnung von 1893 für Gymnasien. 2. Kursus der Unter- und Oberprima. 3. Aufl. VII u. 291 S. Leipzig, S. Hirzel, 1907. (Preis 4 M., geb. 4,50 M.) *

**P. Conrad.** Präparationen für den Physikunterricht in Volks- und Mittelschulen. 1. Mechanik und Akustik. Mit einem Anhang von Präparationen aus dem elementaren Chemieunterricht. 3. Aufl. VIII u. 190 S. Dresden-Blasewitz, Bleyl & Kaemmerer, 1907. (Preis 3,60 M., geb. 4,20 M.) *

**V. Fischer.** Grundbegriffe und Grundgleichungen der mathematischen Physik. VIII u. 108 S. Leipzig, J. A. Barth, 1906. (Preis 4,50 M.) *

**L. Pfaundler.** Die Physik des täglichen Lebens, gemeinverständlich dargestellt. 2. Aufl. Stuttgart 1907. (Preis 5 M.) *

**J. Lemoine et G. Vincent.** Cours élémentaire de Physique. Pesanteur et mécanique; thermodynamique; phénomènes périodiques. 2. cycle (classe de mathématiques). 474 S. Paris 1907. (Preis 4 M.) *

**L. Poincaré.** The Evolution of modern Physics. London 1907. (Preis 5,50 M.) *

**Hadamard.** Les problèmes aux limites dans la théorie des équations aux dérivées partielles. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 73*—75*.

**Bakhuis Rooseboom** (24 octobre 1854—8 février 1907). Rev. scient. (5) **7**, 438—439, 1907.

**Marcellin Berthelot †.** Elektrochem. ZS. **14**, 1, 1907.

**The death of M. M. Berthelot.** Nature **75**, 493, 1907.

**A. Chauveau.** Marcellin Berthelot. C. R. **144**, 665—667, 1907.

**Armand Gauthier.** L'oeuvre de Berthelot. Rev. Scient. (5) 7, 385—389, 1907.
**P. J. Hartog.** M. P. E. Berthelot. Nature 75, 512—514, 1907.
**W. Nernst.** Marcellin Berthelot. Chem. Ber. 40, 1215—1216, 1907.
**Dmitri Ivanowitsh Mendeléeff.** Amer. Chem. Journ. 37, 284—286, 1907.
**Charles G. Doremus.** Henri Moissan. Read before the New York Section of the American Chemical Society. Science (N. S.) 25, 473—475, 1907.
**A. Wangerin.** Franz Neumann und sein Wirken als Forscher und Lehrer. Mit einer Textfigur und einem Bildnis Neumanns in Heliogravüre. X u. 185 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Sammlung: Die Wissenschaft, Heft 19.) (Preis 5,50 M., geb. 6,20 M.) *
**B. Weinberg.** Erinnerungen an Th. Schwedow. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 11—27, 1907.
**Th. Schwedow.** Verzeichnis seiner Druckschriften. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 27—34, 1907.
**Friedrich Uppenborn †.** Elektrot. ZS. 28, 318, 1907.
**F. Handke.** Das Physikaliche Institut der Handelshochschule Berlin. D. Mech.-Ztg. 1907, 57—58.
**W. S. Eichelberger.** Clocks-ancient and modern. Address of the retiring vice-president of Section A, American Association for the Advancement of Science. Science (N. S.) 25, 441—452, 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**K. F. Fischer.** Vorschläge zur Hochschulausbildung der Lehramtskandidaten für Physik. Phys. ZS. 8, 211—220, 1907. ZS. f. Unterr. 20, 65—78, 1907.
**Chassagny.** Sur deux appareils destinés à l'étude graphique de la composition des mouvements vibratoires de même direction ou de directions rectangulaires. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 35*—36*.
**A. Korolkow.** Bremsvorrichtung für kleine Motoren. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 69—72, 1907.
**G. C. Schmidt.** Einige physikalische Vorlesungsversuche. ZS. f. Unterr. 20, 101—103, 1907.
**Clyde Krenerick.** Ein Apparat für die Gesetze des Flüssigkeitsdruckes. School Science and Math. 6, No. 8, Nov. 1906. [ZS. f. Unterr. 20, 109, 1907.
**W. Weiler.** Ein einfacher Erreger für Wasserwellen. ZS. f. Unterr. 20, 107, 1907.
**Kleinen.** Versuch über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit transversaler Wellen. ZS. f. Unterr. 20, 107, 1907.
**W. H. Julius.** Ein Apparat zur Demonstration langsam fortschreitender Wellen. ZS. f. Unterr. 20, 87—89, 1907.
**W. Weiler.** Ein Apparat für Kreis- und harmonische Bewegung. ZS. f. Unterr. 20, 105, 1907.
**U. von Reden.** Quecksilberluftpumpe. ZS. f. chem. Apparatenkde. 2, 64—67, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 921—922.
**A. Haven Smith.** Eine Abänderung des Versuches zur Bestimmung der Schallgeschwindigkeit durch Resonanz. School Science and Math. 6, No. 7, Okt. 1906. [ZS. f. Unterr. 20, 109, 1907.
**Friedrich C. G. Müller.** Einige Bemerkungen über die Verwendung des Calciummetalles beim Unterricht. ZS. f. Unterr. 20, 103—104, 1907.
**Bruno Kolbe.** Über Schulmeßbrücken. ZS. f. Unterr. 20, 78—86, 1907.
**Busch.** Das verbesserte Gabelelektroskop. ZS. f. Unterr. 20, 105—107, 1907.
**Johannes Russner.** Über einen Apparat zum Beweis des Coulombschen magnetischen Gesetzes. ZS. f. Unterr. 20, 96—101, 1907.
**Georg Weidhaas.** Einfache Versuche zur Demonstration der Lichttelephonie. ZS. f. Unterr. 20, 93—96, 1907.

**A. Korolkow.** Elektrischer Ofen zu Projektionsversuchen. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil 32—35, 1907.

**Hans Keferstein.** Beiträge zur geometrischen Optik. ZS. f. Unterr. 20, 89—93, 1907.

**Joh. Umann.** Kleiner Apparat für Oberflächenfarben nach Prof. H. Hartl. ZS. f. Unterr. 20, 133, 1907.

**B. Jost.** Ein Spinthariskop. ZS. f. Unterr. 20, 133—134, 1907.

**Kleinen.** Bequeme Herstellung der Linienspektren von Metallen. ZS. f. Unterr. 20, 108, 1907.

**C. H. Perrine.** Bestimmung der Leistung eines Dampfmaschinenmodells. School Science and Math. 6, No. 9, Dez. 1906. [ZS. f. Unterr. 20, 110—111, 1907.

**R. O. Austin.** Messung der Ausdehnung durch die Wärme. School Science and Math. 6, No. 9, Dez. 1906. [ZS. f. Unterr. 20, 111, 1907.

**Arthur L. Foley.** Bestimmung der absoluten Ausdehnung des Quecksilbers. School Science and Math. 6, No. 7, Okt. 1906. [ZS. f. Unterr. 20, 109—110, 1907.

**V. Monti.** Un'esperienza da scuola sulle proprietà dei vapori non saturi. Cim. (5) 13, 102—103, 1907.

**Wilhelm Volkmann.** Pappkästen für physikalische Sammlungen. ZS. f. Unterr. 20, 108, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**D. A. Pio.** Perfectionnements de la théorie des erreurs. Rev. scient. (5) 7, 433—436, 1907.

**W. Felgentraeger.** Theorie, Konstruktion und Gebrauch der feineren Hebelwage. Mit 125 Figuren im Text. VI u. 310 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 8 M.) *

**F. Malý.** Beitrag zur Theorie der Schnellwage. D. Mech.-Ztg. 1907, 53—55.

**A. Leduc.** Sur la densité de la glace et sa chaleur de fusion. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 14*.

**H. Le Chatelier.** Manomètre de grande sensibilité. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 82*.

**Lippmann.** Sur l'entretien électrique du pendule. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 1*—2*.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**Andrew Gray.** The Attraction of Ellipsoidal Shells and of Solid Ellipsoids at External and Internal Points, with some Historical Notes. Phil. Mag. (6) 13, 385—413, 1907.

**L. Lecornu.** Sur une généralisation du mouvement de Poinsot. C. R. 144, 678—680, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**A. E. H. Love.** Lehrbuch der Elastizität. Autorisierte deutsche Ausgabe unter Mitwirkung des Verfassers besorgt von Aloys Timpe. Mit 75 Abb. im Text. XVI u. 664 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Teubners Samml. v. Lehrb. a. d. Geb. d. math. Wiss. 24.) (Preis geb. 16 M.) *

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica matematica. Cim. (5) 13, 104—118, 1907.

**L. Aerts.** Eléments pratiques de la Résistance des Matériaux. 3. éd. Paris 1907. (Preis 7 M.) *

**G. Ercolini.** Flessione e resistenza elettrica dei fili di rame. Cim. (5) 13, 5—14, 1907.

**Walter A. Scoble.** The Strength and Behaviour of Ductile Materials under Combined Stress. Proc. Phys. Soc. London 20, 374—390, 1906.

**T. E. Stanton** and **L. Bairstow.** Resistance of Iron and Steel to Reversals of Stress. Proc. Inst. Civ. Engin. 166, 78—110, Discussion 111—134, 1905—1906. [Science Abstr. (A) 10, 123—124, 1907.

**J. Friesendorff.** Über die Bestimmung der Härte von elastischen Körpern. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil 464—466, 1906.

**F. Rinne.** Vergleichende Untersuchungen über die Methoden zur Bestimmung der Druckfestigkeit von Gesteinen. Bericht über von L. Prandtl und F. Rinne durchgeführte Versuche. Neues Jahrb. f. Min. 100 [1], 45—61, 1907.

**Georg Fr. Nicolai.** Die Gestalt einer deformierten Manometermembran, experimentell bestimmt. Mit einem theoretischen Anhange von Moritz Schlick. Arch. f. Physiol. 1907, 129—140.

**F. Pockels.** Beziehungen zwischen elektrostatischen und magnetostatischen Zustandsänderungen einerseits und elastischen und thermischen andererseits. Enzyklop. d. math. Wiss. 5 [2], 350—392, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

## 6. Hydromechanik.

**J. Boussinesq.** Théorie approchée de l'écoulement sur un déversoir vertical en mince paroi, sans contraction latérale et à nappe libre. C. R. 144, 668—671, 1907.

**J. Boussinesq.** Calcul de la contraction inférieure de la nappe sur un déversoir en mince paroi et de hauteur modérée, à nappe libre, armé à sa partie supérieure d'une plaque horizontale rejetant vers l'amont les filets fluides inférieurs. C. R. 144, 705—709, 1907.

**Jouguet.** Sur les ondes de choc et de combustion sphériques. C. R. 144, 632—633, 1907.

**Heinrich Glaser.** Über die innere Reibung zäher und plastisch-fester Körper und die Gültigkeit des Poiseuilleschen Gesetzes. Ann. d. Phys. (4) 22, 694—720, 1907.

**L. M. Hoskins.** Textbook on Hydraulics. London 1907. (Preis 11 M.)

## 7. Kapillarität.

**Theodor Lohnstein.** Weiteres zur Theorie der fallenden Tropfen, nebst einem Rückblick auf ältere theoretische Versuche. Ann. d. Phys. (4) 22, 767—781, 1907.

**G. Guglielmo.** Sulla determinazione della tensione superficiale dei liquidi col metodo delle goccie cadenti. Cim. (5) 13, 68—80, 1907.

**A. Battelli** e **A. Stefanini.** Relazione fra la pressione osmotica e la tensione superficiale. Cim. (5) 13, 15—28, 1907.

**G. Antonow.** Oberflächenspannung im kritischen Gebiete der Lösungen. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, chem. Teil 1258—1266, 1906.

## 8. Aeromechanik.

**Theodor Kármán.** Über stationäre Wellen in Gasstrahlen. Phys. ZS. 8, 209—211, 1907.

**J. Prescott.** On Convective Equilibrium of a Spherical Mass of Gas subject only to the Mutual Gravitation of its parts. Phil. Mag. (6) 13, 459—467, 1907.

**F. Ferber.** Sur le coefficient de la résistance de l'air à adopter dans un projet d'aéroplane. C. R. 144, 680—682, 1907.

**A. Étévé.** Sur les aéroplanes. C. R. 144, 630—632, 1907.

**W. R. Turnbull.** Researches on the forms and stability of aëroplanes. Phys. Rev. 24, 285—302, 1907.

# II. Akustik.

## 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**E. H. Barton** and **J. Penzer**. Simultaneous Vibration-Curves of String and Bridge photographically obtained from a Monochord. Phil. Mag. (6) 13, 446—452, 1907.

**Harvey N. Davis**. Models Illustrating the Motion of a Violin String. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New. York. [Science (N. S.) 25, 533—534, 1907.

**Harvey N. Davis**. The Motion of a Violin String under Light Bowing. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 534, 1907.

**L. T. More** and **H. S. Fry**. On the Appreciation of Difference of Phase of Sound-Waves. Phil. Mag. (6) 13, 452—459, 1907.

**W. Sernow**. Vergleichung der Methoden zur absoluten Messung der Schallstärke. I. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil 410—418, 1906.

**C. Déguisne** und **K. Marbe**. Analogie zwischen Wechselströmen und Schallschwingungen. Phys. ZS. 8, 200—204, 1907.

**Marage**. Qualités acoustiques de certaines salles pour la voix parlée. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 75*—76*.

## 2. Physiologische Akustik.

# III. Physikalische Chemie.

## 1. Allgemeines.

**W. A. Roth**. Physikalisch-chemische Übungen. Mit 44 Abbildungen im Text. Hamburg, Verlag von Leopold Voss, 1907. (Preis geb. 5 M.) *

**Karl Anton Henniger**. Chemisch-analytisches Praktikum als Leitfaden bei den Arbeiten im chemischen Schullaboratorium. 2. Aufl. Ausgabe A. Mit 18 eingedruckten Abbildungen. VIII u. 127 S. Ausgabe B. Mit 21 eingedruckten Abbildungen. IX u. 112 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis jeder Ausgabe 1,50 M., geb. 2 M.) *

**Wm. A. Noyes**. The Selection of the Most Probable Value for the Atomic Weight of an Element. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) 25, 403, 1907.

**Wm. A. Noyes**. The Atomic Weight of Hydrogen. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) 25, 403, 1907.

**F. E. Hackett**. The Atomic Weight of Nickel. Nature 75, 535, 1907.

**Frank Curry Mathers**. Eine Studie über das Atomgewicht des Indiums. Chem. Ber. 40, 1220—1234, 1907.

**Theodore William Richards** und **Francis Newton Brink**. Die Dichten von Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Cäsium. Journ. Americ. Chem. Soc. 29, 117—127, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1016—1017.

**Werner von Bolton**. Das Niob, seine Darstellung und seine Eigenschaften. ZS. f. Elektrochem. 13, 145—149, 1907.

**J. E. Coates**. An Examination of the Lighter Constituents of Air. Roy. Soc. London, Dec. 13, 1906. [Nature 75, 526, 1907.

**Joseph Edward Coates**. Eine Untersuchung der leichteren Bestandteile der Luft. ZS. f. phys. Chem. 58, 625—629, 1907.

**Otto Schmidt**. Beiträge zur Spektrochemie des Stickstoffs. ZS. f. phys. Chem. 58, 513—540, 1907.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. 22, 158—159, 169—171, 185—186, 1907.

**K. G. Falk.** Calculation of Some Chemical Equilibria by the Nernst Formulas. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) 25, 415, 1907.

**G. A. Barbieri e A. Volpino.** Sulle proprietà catalitiche degli elementi delle terre rare. Nota Ia. Lincei Rend. (5) 16 [1], 399—403, 1907.

**Eugen Spitalsky.** Zur Katalyse durch Chromsäure und ihre Salze. ZS. f. anorg. Chem. 53, 184—199, 1907.

**J. Böeseken.** On catalytic reactions connected with the transformation of yellow phosphorous into the red modification. Proc. Amsterdam 9, 613—620, 1907.

**Eduard Salm und Hans Friedenthal.** Zur Kenntnis der acidimetrischen und alkalimetrischen Indikatoren. ZS. f. Elektrochem. 13, 125—130, 1907.

**W. Spring.** Sur les modifications subies par quelques phosphates acides à la suite d'une compression ou d'une déformation mécanique. Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 229—246, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**V. Rothmund.** Löslichkeit und Löslichkeitsbeeinflussung. Mit 65 Fig. XI u. 196 S. Leipzig, J. A. Barth, 1907. (Handb. d. angew. phys. Chem. in Einzeldarst.) (Preis 8 M., geb. 9 M.) *

**Earl of Berkeley.** Note on the Application of Van der Waals's Equation to Solutions. Roy. Soc. London, Jan. 24, 1907. [Nature 75, 549, 1907.

**F. A. H. Schreinemakers.** On a tetracomponent system with two liquid phases. Proc. Amsterdam 9, 607—613, 1907.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures. Proc. Amsterdam 9, 621—638, 1907.

**Ph. Kohnstamm.** On the shape of the three-phase-line solid-liquid-vapour for a binary mixture. Proc. Amsterdam 9, 639—648, 1907.

**Ph. Kohnstamm.** On metastable and unstable equilibria solid-fluid. Proc. Amsterdam 9, 648—660, 1907.

**W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XIII. On the conditions for the sinking and again rising of a gas phase in the liquid phase for binary mixtures (continued). Proc. Amsterdam 9, 660—664, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes and Miss T. C. Jolles.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XIV. Graphical deduction of the results of Kuenen's experiments on mixtures of ethane and nitrous oxide. Proc. Amsterdam 9, 664—672, 1907.

**J. J. van Laar.** Über den Dissoziationsgrad gesättigter Lösungen eines Elektrolyten in verschiedenen Lösungsmitteln, und von Lösungen, welche im Teilungsgleichgewicht stehen. ZS. f. phys. Chem. 58, 567—574, 1907.

**D. Mazzotto.** Sulla curva di fusione delle miscele binarie. Cim. (5) 13, 80—101, 1907.

**J. C. De Coppet.** Recherches sur la surfusion et la sursaturation. Ann. chim. phys. (8) 10, 457—527, 1907.

**Wladimir Smirnoff.** Über die Schichtenbildung in Lösungen unter dem Einfluß von Salzen. ZS. f. phys. Chem. 58, 667—682, 1907.

**Ernst Beckmann.** Neue Versuche über die Molekulargröße des Jods und die ebullioskopische Bestimmung relativ flüchtiger Stoffe. ZS. f. phys. Chem. 58, 543—559, 1907.

**J. H. van 't Hoff.** Untersuchungen über die Bildung der ozeanischen Salzablagerungen. L. Franklandit und eine neue, dem Boronatrocalcit verwandte Verbindung. Berl. Ber. 1907, 301—305.

**Albert Colson.** Sur l'ionisation des sulfates chromiques. C. R. **144**, 637—639, 1907.

**J. Koppel** und **R. Blumenthal.** Gleichgewichte im System: $K_2O—CrO_3—H_2O$. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 228—267, 1907.

**J. Olie jun.** Über das grüne Chromchloriddekahydrat. Erste (vorläufige) Mitteilung. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 268—280, 1907.

**Léo Vignon.** Teinture et ionisation. Bull. soc. chim. (4) **1**, 273—279, 1907.

**Charles L. Parsons.** Solution in a Dissolved Solid. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. (Science (N. S.) **25**, 414, 1907.

**F. K. Cameron, J. M. Bell** and **W. O. Robinson.** The System Sodium Chloride, Sodium Sulphate, Calcium Sulphate and Water. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) **25**, 415, 1907.

**Harry C. Jones** and **Horace S. Uhler.** The absorption spectra of certain salts in aqueous solutions as affected by the presence of certain other salts with larger hydrating power. Amer. Chem. Journ. **37**, 207—274, 1907.

**Livio Cambi.** Sulla formazione di sali doppi in solventi diversi dall' acqua. Lincei Rend. (5) **16** [1], 403—408, 1907.

**D. Vorländer.** Substanzen mit mehreren festen und mehreren flüssigen Phasen. Chem. Ber. **40**, 1415—1432, 1907.

**H. Giran.** Sur un cryoscope de précision. Bull. soc. chim. (4) **1**, 290—294, 1907.

**Em. Vigouroux.** Sur les alliages de nickel et d'étain. C. R. **144**, 639—641, 1907.

**Em. Vigouroux.** Sur la nature du corps retiré de certains alliages riches de nickel et d'étain. C. R. **144**, 712—714, 1907.

**A. J. J. Vandevelde.** Recherches sur la substitution métallique (quatrième communication). Bull. de Belg. 1907, 35—75.

**A. Stoffel.** Untersuchungen über binäre und ternäre Legierungen von Zinn, Blei, Wismut und Cadmium. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 137—183, 1907.

**G. J. Petrenko.** Über die Legierungen des Silbers mit Blei und Zinn. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 200—211, 1907.

**G. J. Petrenko.** Über die Legierungen des Silbers mit den Metallen der Eisengruppe (Fe, Ni und Co). ZS. f. anorg. Chem. **53**, 212—215, 1907.

**E. Rudolfi.** Die Silicide des Kupfers. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 216—228, 1907.

**H. Moissan.** Sur une propriété de l'amalgame de platine. C. R. **144**, 593—594, 1907.

**W. Oechsner de Coninck.** Sur un mode de formation de l'hydrate ferrique colloïdal. Bull. de Belg. 1907, 34—35.

**C. Paal** und **Conrad Amberger.** Zur Kenntnis des Osmiums. Chem. Ber. **40**, 1378—1391, 1907.

**C. Paal** und **Conrad Amberger.** Über kolloidale Metalle der Platingruppe. III. Chem. Ber. **40**, 1392—1404, 1907.

**James Charles Philip.** Influence of Non-electrolytes and Electrolytes on the Solubility of Sparingly Soluble Gases in Water. The Question of Hydrates in Solution. Chem. Soc. London, March 21, 1907. [Chem. News **95**, 163, 1907.

**Henri Moissan.** Sur les gaz contenus dans le soufre. Ann. chim. phys. (8) **10**, 433—436, 1907.

**Georges Claude.** Sur quelques applications à l'air liquide. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 77*.

**A. A. Campbell Swinton.** The Occlusion of the Residual Gas by the Glass Walls of Vacuum Tubes. Roy. Soc. London, Febr. 28, 1907. [Nature **75**, 550, 1907.

**Walter Heald.** The absorption of hydrogen by metal films. Phys. Rev. **24**, 269—275, 1907.

**T. Martin Lowry.** Osmotic Pressure from the Standpoint of the Kinetic Theory. Phil. Mag. (6) **13**, 552—559, 1907.

**A. Battelli** e **A. Stefanini.** Relazione fra la pressure osmotica e la tensione superficiale. Cim. (5) **13**, 15—28, 1907.

**E. van der Ven.** La charge de contact entre une paroi poreuse et des solutions salines. Arch. Musée Teyler (2) **10**, 433—460, 1907.

**John G. A. Rhodin.** The Impedance of Solutes in Solvents as manifested by Osmotic Pressure. Faraday Soc., March 19, 1907. [Chem. News **95**, 164—165, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**H. Danneel.** Electrochemistry. Translated by E. S. Merriam. **1.** Theoretical Electrochemistry and its physico-chemical foundations. 181 S. New York 1907. (Preis 6 M.) *

**R. Abegg.** The Electrolytic Dissociation Theory. Authorized translation from the German by C. L. v. Ende. VII u. 180 S. New York 1907. (Preis 6 M.) *

**Friedr. Kohlrausch.** Über den Temperaturgang des Leitvermögens einer Lösung. ZS. f. phys. Chem. **58**, 630—631, 1907.

**Hans Jahn.** Über die Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen in verdünnten Lösungen. ZS. f. phys. Chem. **58**, 641—658, 1907.

**A. Hantzsch** und **Kenneth S. Caldwell.** Über abnorm große Ionenbeweglichkeiten. ZS. f. phys. Chem. **58**, 575—584, 1907.

**H. Nutton** and **H. D. Law.** The Potential of Hydrogen liberated from Metallic Surfaces. Faraday Soc., March 19, 1907. [Chem. News **95**, 164, 1907.

**Theodore William Richards** und **George Shannon Forbes.** Energieänderungen, die bei der Verdünnung von Zink- und Cadmiumamalgamen auftreten. ZS. f. phys. Chem. **58**, 683—752, 1907.

**Franz Skaupy.** Die Elektrizitätsleitung in verdünnten Amalgamen. ZS. f. phys. Chem. **58**, 560—566, 1907.

**Erich Müller.** Über passives Kupfer, bzw. das anodische Verhalten des Kupfers in Natronlauge. ZS. f. Elektrochem. **13**, 133—145, 1907.

**G. N. Lewis.** The Electromotive Force of the Oxyhydrogen Cell. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) **25**, 414—415, 1907.

**Georges Rosset.** L'électrolyse des mélanges. Éclair. électr. **50**, 234—237, 301—307; **51**, 16—21, 49—55, 1907.

**N. T. M. Wilsmore** and **F. M. G. Johnson.** Electrode Potentials in Liquid Ammonia. Faraday Soc., March 19, 1907. [Chem. News **95**, 164, 1907.

**Boizard.** Conductibilité du sulfate d'ammoniaque dans les mélanges d'acide sulfurique et d'eau. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 58*—59*.

**Ch. Couchet** und **G. Némirowsky.** Elektrolyse von geschmolzenem Natriumnitrat. ZS. f. Elektrochem. **13**, 115—117, 1907.

**Hollard.** Recherches de sels complexes d'hydrogène par la mesure des conductibilités. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 58*.

**Ernst Deussen, Gustav Heller** und **Otto Nötzel.** Leitfähigkeit wässeriger Lösungen von N-Isatin-natrium und isatinsaurem Natrium. Chem. Ber. **40**, 1300—1303, 1907.

**E. Briner** et **E. Mettler.** Formation du gaz ammoniac à partir de ses éléments sous l'action de l'étincelle électrique: influence de la pression. C. R. 144, 694—697, 1907.

**Schoop.** Sur la répartition du courant dans les accumulateurs. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 59*—60*.

**A. Guébhard.** À propos du dispositif de M. U. Schoop. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 60*—61*.

**J. L. R. Hayden.** Alternating-current electrolysis. Abstract of a Paper read before the Amer. Inst. Electr. Engin. Electrician 58, 969—972, 1907.

**J. Šebor** und **L. Šimek.** Über elektrolytische Gleichrichtung von Wechselstrom. ZS. f. Elektrochem. 13, 113—115, 1907.

**E. Heyn.** Erwiderung. ZS. f. phys. Chem. 58, 760—761, 1907.

## 4. Photochemie.

**P. Villard.** Sur les phénomènes pseudo-photographiques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 2*—7*.

**A. Guébhard.** Sur l'irradiation photographique. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 34*—35*.

## 5. Thermochemie.

**Joseph W. Richards.** Thermochemistry. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) 25, 414, 1907.

**Emil Bose.** Resultate kalorimetrischer Studien. ZS. f. phys. Chem. 58, 585—624, 1907.

**Bertram Hopkinson.** A Recording Calorimeter for Explosions. Roy. Soc. London, Jan. 31, 1907. [Nature 75, 526, 1906.

**B. M. Clark.** On the Variation of the Heat of Mixture with Concentration and Temperature. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 527, 1907.

**P. Subow.** Anwendung von elektrolytisch dargestelltem Sauerstoff zu Versuchen mit der kalorimetrischen Bombe von Berthelot. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, chem. Teil, 1123—1129, 1907.

**Nic. Teclu.** Zur Ermittelung von Explosionsgrenzen in Gasgemengen. Journ. f. prakt. Chem. (N. F.) 75, 212—223, 1907.

**I. Langmuir.** Dissociation of Water Vapour and Carbon Dioxyde at High Temperatures. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1357—1379, 1906. [Science Abstr. (A) 10, 177, 1907.

**J. Rutherford Hill.** The igniting point of sulphur. Read before the Pharmaceutical Society of Great Britain, March 20, 1907. [Chem. News 95, 169—170, 1907.

**J. Clark Thomlinson.** The thermal behaviour of phosphorus in its compounds. Chem. News 95, 145, 1907.

## 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Raphael Ed. Liesegang.** Entstehung von Kristallen unter seltsamen Verhältnissen. ZS. f. phys. Chem. 58, 541—542, 1907.

**O. Lehmann.** Scheinbar lebende flüssige Kristalle. S.-A. Natur und Schule 6, 111—127, 1907.

**O. Lehmann.** Flüssige Kristalle und ihre Analogien zu den niedrigsten Lebewesen. S.-A. Kosmos, Handweiser für Naturfreunde 6, Heft 1—2, 10 S., 1907.

**D. Alexejew.** Periodische Erscheinungen bei der Kristallisation. Journ. russ. phys.-chem. Ges. 38, chem. Teil, 1120—1123, 1906.

**W. Meyerhoffer** und **J. H. van 't Hoff.** Kristallisierte Calciumborate. Lieb. Ann. **351**, 100—107, 1907. [Lieben-Festschrift]. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 935.

**Lothar Birkenbach.** Über das Wismutjodid. Chem. Ber. **40**, 1404—1405, 1907.

**Emilio Repossi.** Sulla forma cristallina di alcuni derivati del benzolo. Nota 2ª. Rend. Lomb. (2) **40**, 155—175, 1907.

**A. Johnsen.** Kristallographische Untersuchung einiger organischer Verbindungen. Neues Jahrb. f. Min. **100** [1], 89—106, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**W. C. D. Whetham.** Die Theorie der Experimental-Elektrizität. VIII u. 358 S. Mit 123 Abbildungen im Text. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1907. (Preis 8 M., geb. 8,80 M.) *

**E. Ariès.** L'électricité considerée comme forme de l'énergie. Les notions fondamentales, le potentiel et la quantité d'électricité. Paris, A. Hermann, 1906. *

**R. Gans.** Elektrostatik und Magnetostatik. Encyklop. d. math. Wiss. **5** [2], 289—349, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

**F. Pockels.** Beziehungen zwischen elektrostatischen und magnetostatischen Zustandsänderungen einerseits und elastischen und thermischen andererseits. Encyklop. d. math. Wiss. **5** [2], 350—392, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

Sir **Oliver Lodge.** The Density of the Aether. Phil. Mag. (6) **13**, 488—506, 1907.

**Oliver Lodge.** Modern views of the ether. Nature **75**, 519—522, 1907.

**A. H. Bucherer.** On a New Principle of Relativity in Electromagnetism. Phil. Mag. (6) **13**, 413—420, 1907.

**L. de la Rive.** Sur l'évaluation de la force dans le champ électromagnétique de l'électron. C. R. séances Soc. de Phys. de Genève. Séance du 3 janvier 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **23**, 305—306, 1907.

**Ernst Lecher.** Über das Ohmsche Gesetz und die Elektronentheorie. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 49—60, 1907.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**N. Hesehus.** Gegenwärtiger Stand der alten Frage nach der Ursache der Kontaktelektrizität. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 37—44, 1907.

**F. Pockels.** Beziehungen zwischen elektrostatischen und magnetostatischen Zustandsänderungen einerseits und elastischen und thermischen andererseits. Encyklop. d. math. Wiss. **5** [2], 350—392, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

**N. Hesehus.** Thermo- und Berührungselektrizität. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 1—11, 1907.

### 3. Elektrostatik.

**R. Magini.** Influenza degli orli sulla capacitá elettrostatica die un condensatore. Cim. (5) **13**, 29—67, 1907.

**R. Gans.** Elektrostatik und Magnetostatik. Encyklop. d. math. Wiss. 5 [2], 289—349, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

**F. Pockels.** Beziehungen zwischen elektrostatischen und magnetostatischen Zustandsänderungen einerseits und elastischen und thermischen andererseits. Encyklop. d. math. Wiss. 5 [2], 350—392, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

**E. B. Rosa** and **F. W. Grover.** The Power Factor and Temperature Coefficient of Mica Condensers. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 524—525, 1907.

**Walter Burstyn.** Durchschlagsfestigkeit von Isolierstoffen. Elektrot. ZS. 28, 305, 1907.

**G. Benischke.** Durchschlagsfestigkeit von Isolierstoffen. Elektrot. ZS. 28, 305, 1907.

**G. Gouré de Villemontée.** Contribution à l'étude des diélectriques liquides. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 21*—22*.

**E. Jona.** Sulla rigidità dielettrica dell' aria liquida. Atti Assoc. elettrot. ital. 11, 47—52, 1907.

**F. T. Trouton** and **S. Russ.** The Rate of Recovery of Residual Charge in Electric Condensers. Phys. Soc. London, March 8, 1907. [Chem. News 95, 153, 1907. [Nature 75, 527, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**J. W. Roller.** Electric and Magnetic Measurements and Measuring Instruments. 398 S. New York 1907. (Preis 16 M.) *

**A. E. Kennelly** and **S. E. Whiting.** On an approximate measurement, by electrolytic means, of the electrostatic capacity between a vertical metallic cylinder and the ground. Electrical World. Electrician 58, 929—931, 1907.

**Adolf Schmidt.** Über die Bestimmung des allgemeinen Potentials beliebiger Magnete und die darauf begründete Berechnung ihrer gegenseitigen Einwirkung. Berl. Ber. 1907, 306—322.

**H. Schultze.** Ein neues Quadrantenelektrometer für dynamische Messungen. ZS. f. Instrkde. 27, 65—75, 1907.

**J. K. A. Wertheim Salomonson.** Ein neues Galvanometer. Phys. ZS. 8, 195—198, 1907.

**A. Blondel** und **E. Ragonot.** Neues Registriergalvanometer und seine Anwendung zum Studium von Wechselströmen. Bull. Soc. intern. des Électr. 6, 419, 1906. [ZS. f. Instrkde. 27, 96—97, 1907.

**Henri Abraham.** Galvanomètre à cadre mobile pour courants alternatifs. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 54*—56*.

**Gaston Gaillard.** Galvanomètre optique à indications lumineuses et pouvant servir à l'enregistrement photographique. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 62*—63*.

**L. A. Freudenberger.** Factors determining the Design of d'Arsonval Galvanometer. Electr. World 48, 959—960, 1906. [Science Abstr. (A) 10, 164, 1907.

**Edward B. Rosa.** The Compensated Two-circuit Electrodynamometer for Alternating Current Measurements of Precision. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 524, 1907.

**Armagnat.** Boîte pour la mesure de la résistance des électrolytes. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 36*—37*.

**Anthony Zeleny.** Modifications of the Maxwell-Rayleigh and the Anderson methods for the measurement of the coefficient of self-induction. Phys. Rev. 24, 257—268, 1907.

### 5. Apparate.

**A. Fisch.** Der Kohärer. Ein physikalisches Problem. 38 S. Beil. zum Jahresber. d. Lehrerseminars Wettingen (Aargau, Schweiz). Ohne Jahreszahl (1907?).

**L. Tieri.** Sulla sensibilitá del detector magneto-elastico. Cim. (5) **13**, 119—120, 1907.

**A. Korn.** Über neue Methoden der Telautographie. Phys. ZS. **8**, 198—200, 1907.

**Désiré Korda.** Télégraphie rapide, système Pollak-Virag. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 77*—78*.

**G. Berlemont.** Nouveau tube de Crookes à régulateur automatique. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 66*.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Paul Cermak.** Der Peltiereffekt Eisen-Konstantan zwischen 0 und 560° C. Wien. Anz. 1907, 114.

**N. Hesehus.** Thermo- und Berührungselektrizität. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 1—11, 1907.

**K. Bädeker.** Über die elektrische Leitfähigkeit und die thermoelektrische Kraft einiger Schwermetallverbindungen. Ann. d. Phys. (4) **22**, 749—766, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Ernst Lecher.** Über das Ohmsche Gesetz und die Elektronentheorie. Wien. Ber. **116** [2a], 49—60, 1907.

**F. B. Crocker.** Resistivity-temperature formulae for copper. From the Electrical World. Electrician **58**, 968—969, 1907.

**Markus Dumermuth.** Über die Widerstandsänderungen des Eisens durch longitudinale Magnetisierung verschiedener Art. 80 S. und 13 Tafeln. Diss. Zürich 1907.

**G. Ercolini.** Flessione e resistenza elettrica dei fili di rame. Cim. (5) **13**, 5—14, 1907.

**K. Bädeker.** Über die elektrische Leitfähigkeit und die thermoelektrische Kraft einiger Schwermetallverbindungen. Ann. d. Phys. (4) **22**, 749—766, 1907.

**Franz Skaupy.** Die Elektrizitätsleitung in verdünnten Amalgamen. ZS. f. phys. Chem. **58**, 560—566, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**G. A. Hemsalech.** Sur le rôle et la décharge initiale (trait de feu) dans l'étincelle électrique. C. R. **144**, 692—694, 1907.

**Karl Pribram.** Büschel- und oszillierende Spitzenentladung in Helium, Argon und anderen Gasen. Wien. Anz. 1907, 116.

**A. Gallarotti.** Della ionizzazione dei gas in rapporto allo loro temperatura. Lincei Rend. (5) **16** [1], 297—304, 1907.

**W. W. Strong.** Effect of a Magnetic Field upon the Ionization in a Closed Vessel. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) **25**, 522, 1907.

**Fanny Cook Gates.** On the Conductivity of the Air caused by Certain Compounds during Temperature-Change. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) **25**, 528, 1907.

**Frank Horton.** On the Discharge of Negative Electricity from Hot Calcium and from Lime. Roy. Soc. London, Jan. 31, 1907. [Nature 75, 550, 1907.

**A. S. Eve.** Ionisation by Spraying. Nature 75, 583, 1907.

**E. Bouty.** Passage de l'électricité à travers des couches de gaz épaisses. Loi de Paschen. Application à la haute atmospère. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 28*—31*.

**A. R. Occhialini.** I gas compressi come dielettrici e come conduttori. 122 S. Pisa, F. Mariotti, 1906.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**J. J. Thomson.** Röntgen, Kathode, and Positive Rays. Roy. Inst., beginning on Febr. 16, 1907. [Electrician 58, 977—979, 1907.

**Bermbach.** Elektronen und Radium. ZS. d. Ver. d. Ing. 51, 510—512, 1907.

**Wilhelm Frommel.** Radioaktivität. Mit 18 Abbildungen. 94 S. Leipzig, G. J. Göschensche Verlagshandlung, 1907, (Sammlung Göschen, Nr. 317.) (Preis 0,80 M.) *

**M. Berthelot.** Über die chemischen Wirkungen des Radiums. Liebigs Ann. 351, 504—509, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1023—1024.

**H. N. Mc Coy and H. M. Goettsch.** Absorption of the $\alpha$-Rays of Radium. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1555—1560, 1906. [Science Abstr. (A) 10, 140, 1907.

**W. H. Bragg.** The Influence of the Velocity of the $\alpha$ particle upon the Stopping Power of the Substance through which it passes. Phil. Mag. (6) 13, 507—516, 1907.

**Heinrich Barvíř.** Über die wahrscheinliche Möglichkeit der Aufsuchung von nutzbaren Erzlagerstätten mittels einer photographischen Aufnahme ihrer elektrischen Ausstrahlung. Sitzber. Böhm. Ges. d. Wiss., math.-naturw. Kl. 1906, Nr. VIII, 4 S.

**Heinrich Barvíř.** Zu meiner Mitteilung „Über die wahrscheinliche Möglichkeit der Aufsuchung von nutzbaren Erzlagerstätten mittels einer photographischen Aufnahme ihrer elektrischen Ausstrahlung". Sitzber. Böhm. Ges. d. Wiss., math.-naturw. Kl. 1906, Nr. XXIX, 5 S.

**O. Hahn.** Der Zerfall der radioaktiven Elemente. 32 S. Berlin 1907.

**Aug. Righi.** Les transformations atomiques des corps radioactifs. Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 247—264, 1907.

**H. M. Goettsch.** Absorption coefficients of Uranium Compounds. Journ. Amer. Chem. Soc. 28, 1541—1555, 1906. [Science Abstr. (A) 10, 139—140, 1907.

**B. B. Boltwood.** The Final Disintegration Products of Uranium. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) 25, 414, 1907.

**Otto Hahn.** Ein neues Zwischenprodukt im Thorium. Chem. Ber. 40, 1462—1469, 1907.

**G. A. Blanc.** La costante di disintegrazione del radiotorio. Lincei Rend. (5) 16 [1], 291—296, 1907.

**W. Wien.** Über die Berechnung der Impulsbreite der Röntgenstrahlen aus ihrer Energie. Ann. d. Phys. (4) 22, 793—797, 1907.

**J. M. Adams.** The Transmission of Röntgen Rays through Metallic Sheets. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 528—529, 1907.

**P. Villard.** Expériences relatives aux rayons cathodiques et magnétocathodiques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 51*—54*.

**Turpain.** A propos des rayons N. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 31*—32*.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**J. C. Mc Lennan.** On the Magnetic Properties of Heusler's Alloys. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 532—533, 1907.

**E. Wedekind.** Magnetochemische Untersuchungen. 1. Mitteilung. Die ferromagnetischen Verbindungen des Mangans mit Bor, Antimon und Phosphor. Chem. Ber. 40, 1259—1269, 1907.

**J. C. Mc Lennan** and **C. S. Wright.** On the Magnetic Susceptibilities of Mixtures of Salt Solutions. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 533, 1907.

**J. C. Mc Lennan** and **C. S. Wright.** On the susceptibility of mixtures of salt solutions. Phys. Rev. 24, 276—284, 1907.

**Albert Campbell.** On the Use of Chilled Cast Iron for Permanent Magnets. Proc. Phys. Soc. London 20, 340—344, 1906.

**Jakob Kunz.** Über die magnetischen Eigenschaften des Hämatits. Neues Jahrb. f. Min. 100 [1], 62—88, 1907.

**Bernard Brunhes.** Recherches sur la direction d'aimantation des roches volcaniques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 44*—47*.

**F. Pockels.** Beziehungen zwischen elektrostatischen und magnetostatischen Zustandsänderungen einerseits und elastischen und thermischen andererseits. Encyklop. d. math. Wiss. 5 [2], 350—392, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**R. Gans.** Elektrostatik und Magnetostatik. Encyklop. d. math. Wiss. 5 [2], 289—349, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

**F. Pockels.** Beziehungen zwischen elektrostatischen und magnetostatischen Zustandsänderungen einerseits und elastischen und thermischen andererseits. Encyklop. d. math. Wiss. 5 [2], 350—392, 1907. (Leipzig, B. G. Teubner.)

**Thomas R. Lyle** and **J. M. Baldwin.** Experiments on the Propagation of Longitudinal Waves of Magnetic Flux along Iron Wires and Rods. Proc. Phys. Soc. London 20, 303—340, 1906.

**Anthony Zeleny.** Modifications of the Maxwell-Rayleigh and the Anderson methods for the measurement of the coefficient of self-induction. Phys. Rev. 24, 257—268, 1907.

**Umberto Crudeli.** Deduzioni tratte dal comportamento del bismuto nel campo magnetico. Atti Assoc. elettrot. ital. 11, 63—88, 1907.

**Alexander Russell.** The Magnetic Field and Inductance Coefficients of Circular, Cylindrical, and Helical Currents. Phil. Mag. (6) 13, 420—446, 1907.

**F. B. Young.** On the Relation of the Field at the Point of an Electrified Needle to the Mechanical Force resulting. Phil. Mag. (6) 13, 542—551, 1907.

**Paul Bary.** Actions mécaniques du courant dans les conducteurs électriques. Éclair. électr. 51, 37—49, 1907.

**Markus Dumermuth.** Über die Widerstandsänderungen des Eisens durch longitudinale Magnetisierung verschiedener Art. 80 S. u. 13 Tafeln. Diss. Zürich 1907.

**E. B. Rosa.** The Mutual Inductance of a Circle and a Coaxial Helix. The Lorenz Experiment and the Ayrton-Jones Absolute Electrodynamometer. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 529, 1907.

**E. B. Rosa.** Mutual Inductances for Laboratory Use. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 529—530, 1907.

**E. B. Rosa.** The Mutual Inductance of Two Coaxial Coils. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 530, 1907.

**Edward B. Rosa.** Revision of the formulae of Weinstein and Stefan for the mutual inductance of coaxial coils. Bull. Bur. of Standards 2, 331—357, 1906.

**Edward B. Rosa and Louis Cohen.** The mutual inductance of two circular coaxial coils of rectangular section. Bull. Bur. of Standards 2, 359—414, 1906.

**Thomas R. Lyle.** On Transformer Indicator Diagrams. Phil. Mag. (6) 13, 468—480, 1907.

**C. Déguisne und K. Marbe.** Analogie zwischen Wechselströmen und Schallschwingungen. Phys. ZS. 8, 200—204, 1907.

**Herm. Th. Simon.** Zur Theorie des selbsttönenden Lichtbogens. Elektrot. ZS. 28, 295—298, 314—317, 1907.

**D. Boschansky.** Zur Theorie des singenden Bogens. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil, 455—462, 1906.

**H. S. Norrie.** Experimenting with Induction Coils. 73 S. London 1907. (Preis 2 M.) *

**Fr. Bedell und E. B. Tuttle.** Die Wirkung des Eisens auf die Wechselstromform. Proc. Amer. Inst. Electr. Engin. 25, 601—621, 1906. [Beibl. 31, 342—343, 1907.

## 18. Schnelle elektrische Schwingungen.

**A. Colley.** Über eine Anordnung der Methode der Wellen in Drähten zur Untersuchung der Dispersion im elektrischen Spektrum von Flüssigkeiten und über die Messung des elektrischen Brechungskoeffizienten von Flüssigkeiten. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil, 431—453, 1906.

**A. Petrowski.** Elektrische Schwingungen, welche in den Windungen einer belasteten Induktionsspirale auftreten. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil, 468—478, 1906.

**A. D. Cole.** The Diffraction of Electric Waves of Short Wave-length. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 525, 1907.

**M. Reithoffer.** Zur Erklärung der ungedämpften Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 308—309, 1907.

**Eugen Nesper.** Beiträge zur Erzeugung schwach gedämpfter Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 304, 1907.

**Mosler.** Beiträge zur Erzeugung schwach gedämpfter Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 304—305, 1907.

**W. Hahnemann.** Zur „Erklärung der sogenannten ungedämpften Schwingungen" und zu den „Beiträgen zur Erzeugung schwach gedämpfter Schwingungen". Elektrot. ZS. 28, 353—354, 1907.

**G. Benischke.** Erwiderung. Elektrot. ZS. 28, 354, 1907.

**F. Conrat.** Über Messung des Strahlungsdekrementes stabförmiger Leiter. Ann. d. Phys. (4) 22, 659—693, 1907.

**Karl Uller.** Zur Deutung der Wirkungsweise des richtenden Marconi-Senders. Phys. ZS. 8, 193—195, 1907.

**H. Brandes.** Über die Dämpfung und Energieausnutzung einiger Senderanordnungen der drahtlosen Telegraphie. Ann. d. Phys. (4) 22, 640—658, 1907.

**Tissot.** Ordre de grandeur des forces électromotrices mises en jeu dans les antennes réceptrices. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 14*—15*.

**R. Hiecke.** Über Schwingungen mit hoher Spannung und Frequenz in Gleichstromnetzen. Elektrot. ZS. **28**, 334—336, 1907.

**A. E. Kennelly.** Wireless Telegraphy. Elementary treatise. 211 S. New York 1907. (Preis 5 M.) *

**Béla Gáti.** Measurement of energy in wireless telegraphy. Electrician **58**, 982—983, 1907.

**C. Tissot.** Détecteurs d'ondes électriques à gaz ionisés. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 68*—69*.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**Jean Becquerel.** Sur la polarisation rotatoire magnétique aux environs des bandes d'absorption. Pouvoir rotatoire magnétique des cristaux à la temperature de l'air liquide. C. R. **144**, 682—685, 1907.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Aimants transparents. Propriétés optiques et magnétiques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 49*—51*.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Phénomène de Majorana dans les champs intenses. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 73*.

**R. W. Wood.** Fluorescence and Magnetic Rotation Spectra of Sodium Vapour, and their Analysis. Proc. Phys. Soc. London **20**, 345—374, 1906.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines

**Edward W. Morley** and **Dayton C. Miller.** Final Report on Etherdrift Experiments. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) **25**, 525, 1907.

**Daniel F. Comstock.** Reasons for believing in an ether. Science (N. S.) **25**, 432—433, 1907.

**F. Hasenöhrl.** Zur Theorie der stationären Strahlung in einem gleichförmig bewegten Hohlraume. Ann. d. Phys. (4) **22**, 791—792, 1907.

**A. Einstein.** Berichtigung zu meiner Arbeit: „Die Plancksche Theorie der Strahlung usw." Ann. d. Phys. (4) **22**, 800, 1907.

**K. v. Mosengeil.** Theorie der stationären Strahlung in einem gleichförmig bewegten Hohlraum. 56 S. Diss. Berlin 1906.

**J. H. Poynting.** Pressure of Light. London 1907. (Preis 1,50 M.) *

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Otto Fischer.** Über die optische Abbildung. Die Behandlung ihrer geometrischen Theorie in der Schule. Programm. 46 S. Leipzig, J. C. Hinrichs' Verlag, 1907.

**Léon Bourgeois.** Sur quelques instruments d'optique d'un usage courant dans les laboratoires. Paris, Hachette & Cie, 1907.

**E. Wandersleb.** Über die Verzeichnungsfehler photographischer Objektive. ZS. f. Instrkde. **27**, 33—37, 75—85, 1907.

Koinzidenz-Telemeter der Firma Carl Zeiß in Jena. D. Mech.-Ztg. 1907, 61—62.

**W. W. Coblentz.** A vacuum radiomicrometer. Bull. Bur. of Standards **2**, 479—483, 1906.

**A. Cotton.** Nouveaux moulages des réseaux de Rowland. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 23*.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Les Ultramicroscopes. Les Objets ultramicroscopiques. 232 S. Paris, Masson et Cie., 1906.

**L. Haub.** Ein neues Selenphotometer. Der Mechaniker 15, 75—78, 1907.

**A. H. Pfund.** Einfaches Photometer. Johns Hopkins Univ. Circ. 4, 20—22, 1906. [Beibl. 31, 322—323, 1907.

**Ch. Féry.** Spectro-réfractomètre à liquides. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 31*.

**F. Twyman.** Improvements in the Hüfner Type of Spectrophotometer. Phil. Mag. (6) 13, 481—488, 1907.

**O. Lummer** und **R. Kynast.** Spektralapparat für Polarisations- und Phasendifferenzmessungen. Ann. d. Phys. (4) 22, 721—725, 1907.

**Albert B. Porter.** A Color Mixer. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S) 25, 527, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Heinrich Barvíř.** Zur Lichtbrechung des Goldes, Silbers, Kupfers und Platins. Sitzungsber. Böhm. Ges. d. Wiss., math.-naturw. Kl. 1906, Nr. II, 35—48.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. 22, 158—159, 169—171, 185—186, 1907.

**Otto Schmidt.** Beiträge zur Spektrochemie des Stickstoffs. ZS. f. phys. Chem. 58, 513—540, 1907.

**C. Cuthbertson** and **E. Park Metcalfe.** On the Refractive Indices of Gaseous Potassium, Zinc, Cadmium, Mercury, Arsenic, Selenium and Tellurium. Phil. Trans. (A) 207, 135—148, 1906.

**W. W. Coblentz.** Radiometric investigations of infra-red absorption and reflection spectra. Bull. Bur. of Standards 2, 457—478, 1906.

**M. Rakusin.** Optische und einige andere Eigenschaften der wichtigsten animalischen Fette. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, chem. Teil, 1266—1274, 1906.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**William B. Cartmel.** The Optical Analogue of Certain Electrical Experiments. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 525—526, 1907.

**Albert B. Porter.** On the Nature of Optical Images. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 527—528, 1907. Phys. Rev. 24, 303—306, 1907.

**Georges Meslin.** Sur les cannelures supplémentaires des spectres produits par les réseaux parallèles. C. R. 144, 689—692, 1907.

**Ernst Giesing.** Berichtigung zu meiner Abhandlung: „Untersuchungen ebener Reflexionsbeugungsgitter usw.“ Ann. d. Phys. (4) 22, 798—799, 1907.

**Maurice Hamy.** Sur les franges de réflexion des lames argentées. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 24*—25*.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Les Ultramicroscopes. Les Objets ultramicroscopiques. 232 S. Paris, Masson et Cie., 1906. *

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Enrico Clerici.** Sulla determinazione dell' indice di rifrazione al microscopio. Lincei Rend. (5) 16 [1], 336—343, 1907.

**R. Kynast.** Über die bei der Reflexion an isotropen, durchsichtigen Medien auftretenden Phasenverschiebungen. Ann. d. Phys. (4) 22, 726—748, 1907.

**W. W. Coblentz.** Radiometric investigations of infra-red absorption and reflection spectra. Bull. Bur. of Standards 2, 457—478, 1906.

**Lewis E. Jewell.** Remarkable Optical Properties of Carborundum. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 530—531, 1907.

**Ph. A. Guye** und **M. Gautier.** Über das Prinzip der optischen Superposition. ZS. f. phys. Chem. 58, 659—666, 1907.

**T. S. Patterson** und **David Thomson.** Über das Drehungsvermögen in Lösungen. Chem. Ber. 40, 1243—1259, 1907.

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**W. Ritz.** Sur l'origine des spectres en séries. C. R. 144, 634—636, 1907.

**Harry C. Jones** and **Horace S. Uhler.** The absorption spectra of certain salts in aqueous solution as affected by the presence of certain other salts with large hydrating power. Amer. Chem. Journ. 37, 207—274, 1907.

**Fabry** et **Buisson.** Mesures de longueurs d'onde dans le spectre du fer, pour l'établissement d'un système de repères spectroscopiques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 61*—62*.

**Edward P. Hyde.** Geometrical Theory of Radiating Surfaces with Discussion of Light Tubes. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 531—532, 1907.

**W. W. Coblentz.** Radiation from selectively reflecting bodies. Phys. Rev. 24, 307—320, 1907.

**Theodore Lyman.** The Absorption of Some Solids for Light of Short Wave-length. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 531, 1907.

**P. G. Nutting.** Purity and intensity of monochromatic light sources. Bull. Bur. of Standards 2, 439—456, 1906.

**W. W. Coblentz.** A vacuum radiomicrometer. Bull. Bur. of Standards 2, 479—483, 1906.

**Foix.** Théorie du rayonnement des manchons à incandescence. C. R. 144, 685—687, 1907.

**F. Laporte** et **R. Jouaust.** Influence de la température ambiante sur l'intensité lumineuse d'une lampe à incandescence électrique. C. R. 144, 688—689, 1907.

**C. W. Waidner** and **G. K. Burgess.** Preliminary measurements on temperature and selective radiation of incandescent lamps. Bull. Bur. of Standards 2, 319—329, 1906.

**Paul v. Schrott.** Die Anwendung des Selens zu photometrischen Messungen. Elektrot. ZS. 28, 293—295, 1907.

**Edward P. Hyde** and **F. E. Cady.** On the determination of the mean horizontal intensity of incandescent lamps by the rotating lamp method. Bull. Bur. of Standards 2, 415—437, 1906.

**A. Perot.** Valeurs relatives des étalons à flamme: Carcel, Hefner, Vernon-Harcourt. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 78*—79*.

**F. Exner.** Über Spektralanalyse. Lieb. Ann. 351, 12—24, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Henry Becquerel.** Contribution à l'étude de la phosphorescence. C. R. **144**, 671—677, 1907.

**R. W. Wood.** Fluorescence and Magnetic Rotation Spectra of Sodium Vapour, and their Analysis. Proc. Phys. Soc. London **20**, 345—374, 1906.

**G. Urbain.** Phosphorescence. — Propriété atomique et moléculaire. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 18*—20*.

**G. Urbain.** Expériences sur la phosphorescence. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 22*—23*.

**G. Urbain.** 1. Phosphorescence cathodique. Variation des spectres, cas de l'europium. — 2. Phosphorescence des fluorines. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 69*—71*.

### 8. Physiologische Optik.

**R. H. Kahn.** Über Tapetenbilder. Arch. f. Physiol. 1907, 56—66.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**F. W. Adler.** Über die Formulierung des ersten Hauptsatzes für Gase. Ann. d. Phys. (4) **22**, 782—790, 1907.

**A. Satkewitsch.** Formulierung des ersten Gesetzes der Thermodynamik. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **38**, phys. Teil, 397—408, 1906.

**Jak. J. Weyrauch.** Grundriß der Wärmetheorie. Mit zahlreichen Beispielen und Anwendungen. 2. VIII. Von den gesättigten Dämpfen. IX. Von den überhitzten Dämpfen. X. Über Dampfmaschinen. XI. Aerostatik. XII. Aerodynamik. Grundgleichungen. Bewegung in Kanälen. XIII. Aerodynamik. Ausfluß aus Gefäßmündungen. XIV. Über feste Körper. XV u. 412 S. Stuttgart, K. Wittwer, 1907. (Preis 16 M.) *

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**J. Prescott.** On Convective Equilibrium of a Spherical Mass of Gas subject only to the Mutual Gravitation of its parts. Phil. Mag. (6) **13**, 459—467, 1907.

**Luigi d'Auria.** A Preliminary Communication concerning a New Fundamental Principle of the Kinetic Theory of Gases. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) **25**, 526—527, 1907.

**H. Poincaré.** Réflexions sur la théorie cinétique des gaz. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 67*—68*.

**E. H. Amagat.** Sur la pression interne des fluides et l'équation de Clausius. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 16*—18*.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. **22**, 158—159, 169—171, 185—186, 1907.

**F. Henning.** Über die Ausdehnung fester Körper bei tiefer Temperatur. Ann. d. Phys. (4) 22, 631—639, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**C. W. Waidner** and **G. K. Burgess.** Preliminary measurements on temperature and selective radiation of incandescent lamps. Bull. Bur. of Standards 2, 319—329, 1906.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**Hans Happel.** Über das Gesetz der korrespondierenden Grenzkurve, insbesondere über das Verhalten zweiatomiger Stoffe. Phys. ZS. 8, 204—209, 1907.

**John P. Dalton.** On the Saturation Constants according to van der Waals's Equations. Phil. Mag. (6) 13, 517—524, 1907.

**John P. Dalton.** On the Variation of Specific Heats with Temperature and Density. Phil. Mag. (6) 13, 525—535, 1907.

**John P. Dalton.** On the Specific Heat of Saturated Vapours. Phil. Mag. (6) 13, 536—542, 1907.

**Rud. Tandler.** Studie zur Verdampfung. ZS. f. phys. Chem. 58, 753—759, 1907.

**F. Henning.** Über den Sättigungsdruck des Wasserdampfes. Ann. d. Phys. (4) 22, 609—630, 1907.

**E. H. Amagat.** Sur la pression interne des fluides et l'équation de Clausius. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 16*—18*.

**E. H. Amagat.** Discontinuité des chaleurs spécifiques à saturation et courbes de Thomson. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 57*—58*.

**E. H. Amagat.** Application de la loi des états correspondants aux chaleurs spécifiques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 64*—65*.

Honoré **Moulin.** Relations entre le volume et le covolume. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 61*.

**Karl Scheel.** Die Fizeausche Methode zur Bestimmung der Ausdehnung fester Körper und ihre Anwendung zur Ermittelung anderer physikalischer Konstanten. Naturw. Rundsch. 22, 158—159, 169—171, 185—186, 1907.

**F. Linde.** Die Herstellung von Sauerstoff und Stickstoff aus verflüssigter Luft und die technische Verwertung der gewonnenen Gase. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase 10, 85—89, 1907.

**Leo F. Guttmann.** Melting-point Determinations at Low Temperatures. Amer. Ass. for the Adv. of Science. New York Meeting, Section C, 1906. [Science (N. S.) 25, 415, 1907.

**Gregory Paul Baxter, Charles Hendee Hickey** und **Walter Chapin Holmes.** Der Dampfdruck von Jod. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 127—136, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 928—929.

**Carl Barus.** On Distributions of Nucleï and Ions in Dust-Free Air. Amer. Ass. for the Adv. of Science, Dec. 27—29, 1906, New York. [Science (N. S.) 25, 534—535, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**A. Battelli.** Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperatura molto bassa. Lincei Rend. (5) 16 [1], 243—257, 1907.

**S. B. Bilbrough.** Specific Heat of Superheated Steam. Eng. Rev. 16, 104—124, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 143, 1907.

**Emil Bose.** Resultate kalorimetrischer Studien. ZS. f. phys. Chem. 58, 585—624, 1907.

**Bertram Hopkinson.** A Recording Calorimeter for Explosions. Roy. Soc. London, Jan. 31, 1907. [Nature 75, 526, 1907.

**D. Aufhäuser.** Über eine Methode der Bestimmung der spezifischen Wärme von Öl auf elektrischem Wege. Chem. Rev. Fett- u. Harz-Ind. 14, 57, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1070—1071.

**John P. Dalton.** On the Variation of Specific Heats with Temperature and Density. Phil. Mag. (6) 13, 525—535, 1907.

**John P. Dalton.** On the Specific Heat of Saturated Vapours. Phil. Mag. (6) 13, 536—542, 1907.

**A. Leduc.** Sur la densité de la glace et sa chaleur de fusion. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 14*.

**E. H. Amagat.** Discontinuité des chaleurs spécifiques à saturation et Courbes de Thomson. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1906, 57*—58*.

### 7. Wärmeleitung.

**Joh. Koenigsberger.** Über die Methoden zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Gesteinen und den Einfluß verschiedener Wärmeleitfähigkeit auf die Geoisothermen. Zentralbl. f. Min. 1907, 200—203.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

Transactions of the International Union for Cooperation in Solar Research. Vol 1. First and Second Conferences p. 257. Manchester, University Press, 1906. Preis 7 s. 6 d. net. Nature 75, 1950, 485, 1907. *

**W. Coraski.** Mesures de l'éclat de l'atmosphère près du bord du soleil. Astr. Nachr. 174, 4164, 187, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**G. Niessl von Mayendorf.** Bahnbestimmung der Meteore vom 19. Januar und 20. Juni 1905. Wien. Anz. Nr. 3, 40—42, 1907.

**G. P. Merrill.** A New Meteorite from Selma, Alalama Proceedings of the United States National Museum. Sill. Journ. 23, 135, 244, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**J. Warren Smith.** Suggestions as to teaching the science of the weather. Monthly Weather Rev. 34, 10, 453—456, 1906.

**R. H. Curtis.** Sunshine and Snowfall in 1906. Symons's Meteorological Magazine for January over the British Isles. Nature 75, 1949, 448, 1907.

**A. L. Rotch.** The Atmosphere in the Tropics. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences for December 1906. Nature 75, 1949, 448, 1907.

**Joseph L. Cline.** Abnormal weather over Southern Texas. Monthly Weather Rev. 34, 10, 458—460, 1906.

Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Wien, Hohe Warte, November und Dezember 1906. Wien. Anz. Nr. 1, 24—28; Nr. 3, 46—50, 1907.

Übersicht der am Observatorium der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik im Jahre 1906 angestellten meteorologischen Beobachtungen. Wien. Anz. Nr. 3, 59—62, 1907.

Observations Météorologiques faites au grand Saint-Bernard de Janvier 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 2, 225—228, 1907.

Observations Météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois de Janvier 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 2, 221—225, 1907.

VI. Bericht über die Tätigkeit der Kgl. ungar. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus und des Observatoriums in O-Gyalla im Jahre 1905. 8°. 30 S. Budapest, Ludwig Toldi. Preis 1 Kr. *

Meteorological Observations on the Summit of the Tsukubasan, Japan. Nature **75**, 1949, 449—450, 1907.

Jahrbücher d. Kgl. ungar. Reichsanstalt f. Meteorologie u. Erdmagnetismus. Offizielle Publikation. Ungarisch u. Deutsch **34**, Jahrg. 1904, 1 Teil, **5**, 220 S. Budapest, L. Toldi, 1906.

Observations à Pérolles. Rev. népholog. **14**, 112, 1907.

**E. Fergola.** Osservazioni meteoriche fatte nell R. Osservatorio de Capodimonte nei mesi di Settembre e Novembre 1906 di Gennaio e Febbraio 1907. Rendi Napoli **12**, 9—11, 407—410, 1906; **13**, 1, 29—30; **13**, 2, 52—53, 1907.

**P. C. Day.** The Weather of the month. Monthly Weather Rev. **34**, 10, 483—504, 1906.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Jahre 1907. Wetter **24**, 3, 65—66, 1907.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Februar 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 3, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Februar 1907. Wetter **24**, 3, 66—68, 1907.

Lancers de ballonets de décembre 1906. Rev. népholog. 14, 112, 1907.

Internationale Ballonfahrt vom 8. November und 5. Dezember 1906. Bemannte Ballons. Wien. Anz. Nr. 1, 32—33; Nr. 3, 54—58, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**G. Melander.** Über die Absorption der Atmosphäre. Finska Vetenskaps-Societetens. Förhandlingar **44**, 1—7, 1901—1902.

**C. Barus.** Changes of the Colloidal Nucleation of Dust-free Wet Air in the Lapse of Time. Sill. Journ. **23**, 135, 202—211, 1907.

### 2 C 1. Lufttemperatur.

**Emil Sommer.** Die wirkliche Temperaturverteilung in Mitteleuropa. Mit 5 Karten. 42 S. gr. 8°. Stuttgart, Verlag von J. Engelhorn, 1906. Ref.: Günther, Naturw. Rundsch. **22**, 15, 192, 1907.

**H. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im Januar 1907 unter 50° nördl. Br. Wetter **24**, 3, 66, 1907.

### 2 C 2. Strahlung.

**Friedrich Hopfner.** Untersuchung über die Bestrahlung der Erde durch die Sonne mit Berücksichtigung der Absorption der Wärmestrahlen durch die atmosphärische Luft nach dem Lambertschen Gesetze. 1. Mitteilung. Analytische Behandlung des Problems. Wien. Anz. Nr. 4, 66—67, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

### 2 E. Winde und Stürme.

**Max Kaiser.** Historische Entwickelung unserer Kenntnis der Land- und Seewinde auf der Erde und Darstellung der gegenwärtigen Theorien (Fortsetzung). Wetter **24**, 3, 54—65, 1907.

**Max Kaiser.** Land and sea winds. Monthly Weather Rev. **34**, 10, 460—461, 1906.

**Archibald Campbell.** Sonora storms and Sonora clouds of California. Monthly Weather Rev. 34, 10, 464—465, 1906.

### 2 F. Wasserdampf.

**Henry Helm Clayton.** A rare cumulus cloud of lenticular form. Monthly Weather Rev. 34, 10, 456—458, 1906.

**A. Bracke.** La fréquence des cirrus et la pression au Caire. Rev. népholog. 14, 109, 1—110, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**A. Watt.** Rainfall of Scotland in May 1906. Journ. of the Scottish Meteorological Society. Nature 75, 1949, 448, 1907.

**A. Bracke.** Observations durant la chute de neige du 3 février 1907. Rev. népholog. 14, 111—112, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimetern. Kartenbeilage zu Wetter 24, 3, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**A. Nodon.** The Electrical Influence of the Sun. Rev. Sc., vol 7, No. 8, February 23. Nature 75, 1950, 469, 1907.

**Egon Ritter v. Schweidler.** Beiträge zur Kenntnis der atmosphärischen Elektrizität 25. Luftelektrische Beobachtungen am Ossnachersee im Sommer 1906. Wien. Sitzber. 115 [2 a], Okt. 1906.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**J. M. Pernter.** Zur Theorie der „schönsten der Haloerscheinungen". Wien. Anz. Nr. 1, 9, 1907.

Quelques remarques sur les halos observés en 1905 en Europe occidentale. Rev. népholog. 14, 106—108, 1907.

**H. F. Hunt.** A Remarkable Lunar Halo, February 24. Nature 75, 1949, 439—440, 1907.

**Tito Alippi.** Nuages irisés. Rev. népholog. 14, 105—106, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**Eduard Schiefer Edler von Wahlburg.** Die Antizyklone der letzten Januardekade 1907. Wetter 24, 3, 68—72, 1907.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**J. P.** Has the gulf stream any influence on the weather of New York City? Monthly Weather Rev. 34, 10, 465, 1906.

**Grohmann.** Die Wettervorhersage auf den Witterungsberichten des Königl. Sächsischen meteorologischen Institutes. Wetter 24, 3, 49—54, 1907.

**E. B. Garriot.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 34, 10, 478—481, 1906.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 24, 3, 72, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**C. Fitzhugh Talman.** Monthly review of the progress of climatology throughout the world. Monthly Weather Rev. 34, 10, 461—462, 1906.

**Edward A. Evans.** Climatological data for Virginia. Monthly Weather Rev. 34, 10, 460, 1906.
Forty Years of Southern New Mexico Climate. Bulletin No. 59 of the New Mexico College of Agriculture from 1892 to 1905. Nature 75, 1949, 450.
**James Berry.** Climatological summary. Monthly Weather Rev. 34, 10, 482, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**Th. Albrecht** und **B. Wanach.** Zu dem Problem der Polhöhenschwankung. Astr. Nachr. 174, 4167, 236—237, 1907.
**C. Becker** und **W. Valentiner.** Bestimmmung der Längendifferenz zwischen der Großherzogl. Sternwarte (astronom. Inst.) zu Heidelberg u. der Kaiserl. Universitätssternwarte zu Straßburg i. E. im Jahre 1903, nach den Beobachtungen von L. Cernera, L. Courvoisier u. W. Valentiner. 79 S. 31, 5 × 24 cm. Karlsruhe, G. Braunsche Hofbuchdruckerei, 1906. Preis 10 M. *

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**H. Simmer.** Der aktive Vulkanismus auf dem afrikanischen Festlande und den afrikanischen Inseln. Münch. geogr. Stud. 18. Stück. 8°. 218 S. München, Ackermann, 1906. Preis 4 M. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 3, Litber. 51, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**R. D. Oldham.** The Valparaiso Earthquake, August 17, 1906. Science 75, 1949, 439, 197.
Vorläufiger Bericht über Erdbebenmeldungen in Österreich im November und Dezember 1906. Wien. Anz. Nr. 1, 29; Nr. 3, 51, 1907.
Bericht über die Aufzeichnungen des Seismographen in Wien im November und Dezember 1906. Wien. Anz. Nr. 1, 30—31; Nr. 2, 52—53, 1907.
**L. A. Bauer.** Seismographische und magnetographische Aufzeichnungen des San Francisco-Erdbebens. The Popular Science Monthly, August 1906, p. 116—127. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 15, 188, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**L. Bauer.** Bericht des Departements zur Untersuchung des Erdmagnetismus. S.-A. aus Fourth Year Book of the Carnegie Institution of Washington, p. 264—274. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 15, 188, 1907.
**L. A. Bauer.** Die gegenwärtigen Probleme des Erdmagnetismus. Congress of Arts and Science Universal Exposition St. Louis 1904, 4, 7 S. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 15, 188, 1907.
**L. A. Bauer.** Die magnetische Vermessung der Nord Pacific Instrumente, Methoden und vorläufige Ergebnisse. Terrestrical Magnetism and Atmospheric Electricity 11, 65—92. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 15, 188, 1907.
**F. Contarino.** Determinazioni assolute della inclinazione magnetica nel R. Osservatorio di Capodimonte, eseguite negli anni 1901, 1902 e 1903. Rendi Napoli 12, 9—11, 398—407, 1906.

### 8 H. Niveauveränderungen.

### 8 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 8 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 8 L. Küsten und Inseln.

### 8 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

### 8 N. Stehende und fließende Gewässer.

Rivers and floods. Monthly Weather Rev. 34, 10, 481, 1906.

### 8 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**H. T. Barnes.** On the formation of anchor ice, or ground ice, at the bottom of running water. Monthly Weather Rev. 34, 10, 465—467, 1906.

**E. W. Hilgard.** The Causes of the Glacial Epoch. Read at tenth session of the International Geological Congress, Mexico, Sept. 6—14, 1906. Science 25, 635, 350—354, 1907.

**A. P. Coleman.** Lower Huronian Ice Age. Sill. Journ 23, 135, 187—193 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Mai 1907.** **Nr. 9.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

## Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Mai 1907.** **Nr. 9.**


**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 9 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 18. April bis 5. Mai 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. C. P. Aldous.** Elementary Course of Physics. New edition. IX u. 891 S. London 1907. (Preis 7,80 M.) *

**H. Bouasse.** Cours de Physique. 1. Mécanique physique. 250 S. Paris 1907. (Preis 5,50 M.) *

**H. Bouasse et L. Brizard.** Physique (Classes de première A et B). 224 S. Paris, libr. Delagrave. Ohne Jahreszahl. (Preis 2 fr.) *

**B. Feliu y Péres.** Compendio de Fisica experimental y Quimica inorganica y organica con sus aplicaciones mas frequentes. 8 ed. 232 u. 110 S. Madrid 1906. (Preis 5 M.) *

**R. Blanco Juste.** Elementos de Fisica y nociones de Meteorologia. 280 S. Madrid 1906. (Preis 4 M.) *

**R. Sanjurjo.** Compendio de los elementos de Fisica general. 468 S. Madrid 1906. (Preis 5,50 M.) *

**Ludwig Zehnder.** Grundriß der Physik. XXXII u. 438 S. mit 355 Abbildungen. Tübingen, H. Laupp, 1907. (Preis 7 M., geb. 8 M.) *

**Hendrik Willem Bakhuis-Roozeboom.** Amer. Chem. Journ. 37, 415, 1907.

**N. N. Beketov.** Marcellin Berthelot. Nekrolog. Bull. de Pétersbourg 1907, 113—114. (Russisch.)

**Charles G. Doremus.** Pierre Eugène Marcellin Berthelot. Read at the meeting of the New York Section of the Amer. Chem. Soc., April 5, 1907. [Science (N. S.) 25, 592—595, 1907.

**M. A. Rycačev.** W. von Bezold. Nekrolog. Bull. de Pétersbourg 1907, 92—101. (Russisch.)

**Antonio Garbasso.** Ludwig Boltzmann. La sua opera e il suo pensiero. (20 febbraio 1844 — 7 settembre 1906.) Cim. (5) 13, 145—154, 1907.

**Edmund Hoppe.** Zum Gedächtnis Leonhard Eulers. Phys. ZS. 8, 225—232, 1907.

**H. Landolt.** Hans Jahn. Chem. Ber. 39, 4463—4470, 1906.

**H. von Brunck.** Rudolf Knietsch. Chem. Ber. 39, 4479—4490, 1906.

**Cyrus Adler.** Samuel Pierpont Langley. Phil. Soc. Washington 15, 1—26, 1907.

**N. N. Beketov.** D. Mendelěev. Nekrolog. Bull. de Pétersbourg 1907, 51—54. (Russisch.)

**Nicolai Alexándrowitsch Menschutkin.** Amer. Chem. Journ. 37, 413, 1907.

**J. H. van't Hoff.** Wilhelm Meyerhoffer. (13. September 1864 bis 21. April 1906.) Chem. Ber. 39, 4471—4478, 1906.

**Henri Moissan.** Amer. Chem. Journ. 37, 413—415, 1907.

**N. N. Beketov.** H. Moissan. Nekrolog. Bull. de Pétersbourg 1907, 91. (Russisch.)

**C. Paulus.** Friedrich Uppenborn. Elektrot. ZS. 28, 453—454, 1907.

**O. Brunck.** Clemens Winkler. Chem. Ber. 39, 4491—4548, 1906.

**P. La Cour** og **J. Appel.** Historisk Fysik. 2. udg. Lieferung 1 bis 8, S. 1—256. Kjöbenhavn 1907. (Preis jeder Lieferung 0,80 M.) *

**W. Biegon von Czudnochowski.** Bemerkungen zur Geschichte unserer Kenntnis von der Ionisierung der Gase, sowie über einen Demonstrationsversuch betreffend die Ionisierung von Luft durch glühende Körper. Verh. D. Phys. Ges. 9, 145—149, 1907.

**W. Stekloff.** Sur un problème d'Analyse intimement lié avec le problème de refroidissement d'une barre hétérogène. C. R. 144, 730—733, 1907.

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica-matematica. Cim. (5) 13, 155—174, 1907.

Die Tätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt im Jahre 1906. Auszug aus dem dem Kuratorium der Reichsanstalt im März 1907 erstatteten Tätigkeitsbericht. ZS. f. Instrkde. 27, 109—124, 1907.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**Krebs.** Appareil pour la mesure de l'écoulement des liquides. C. R. 144, 747—749, 1907.

**D'Arsonval.** Remarques au sujet du présent appareil. C. R. 144, 749, 1907.

**F. F. Martens.** Zur optischen Untersuchung von Stimmgabelschwingungen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 111—112, 1907.

**F. F. Martens.** Demonstration der Fortpflanzung des Schalles in einer Röhrenleitung. Verh. D. Phys. Ges. 9, 113—115, 1907.

**F. F. Martens.** Demonstration von Schallschwingungen in Luft. Verh. D. Phys. Ges. 9, 116—119, 1907.

**F. Handke** und **F. F. Martens.** Demonstration der stehenden Wellen in einer Pfeife durch Membranen mit seitlichem Spiegel. Verh. D. Phys. Ges. 9, 120, 1907.

**F. Handke** und **F. F. Martens.** Über das Quinckesche Interferenzrohr mit zwei Schallwegen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 121—124, 1907.

**W. Biegon von Czudnochowski.** Selbsttätig sich einstellende Vakuumskala. Verh. D. Phys. Ges. 9, 136—144, 1907.

**W. Biegon von Czudnochowski.** Schaltvorrichtung für Vakuumapparate zur Demonstration elektrischer Entladungserscheinungen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 186—188, 1907.

**H. Starke.** Demonstrationen von Phasendifferenzen im Winkelmaß. Verh. D. Phys. Ges. 9, 160—164, 1907.

**C. Dieterici.** Ein elektromagnetischer Rotationsapparat. Phys. ZS. 8, 244—245, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Fernando de Helguero.** Sulla determinazione dei parametri di alcune funzioni per mezzo dei dati sperimentali. Cim. (5) 13, 175—181, 1907.

**G. Götz.** Untersuchung von Mikrometerschrauben. Publ. Astrophys. Inst. Königstuhl-Heidelberg 2, 85—87, 1905(?).

**Earl of Berkeley.** Über die exaktere Bestimmung der Kristalldichten. Proc. Chem. Soc. 22, 321, 1907. [Beibl. 31, 385, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**V. Crémieu.** Recherches comparées sur les forces de gravitation dans les gaz et les liquides. Journ. de phys. (4) 6, 284—298, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**H. Zimmermann.** Das Stabeck auf elastischen Einzelstützen mit Belastung durch längsgerichtete Kräfte. Berl. Ber. 1907, 326—338.

**E. Grüneisen.** Die elastischen Konstanten der Metalle bei kleinen Deformationen. I. Der dynamisch und statisch gemessene Elastizitätsmodul. Ann. d. Phys. (4) 22, 801—851, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**R. v. Mises.** Über die H. Lorenzsche Theorie der Kreiselräder. Phys. ZS. 8, 314—318, 1907.

**Harry C. Jones and W. R. Veazey.** A possible explanation of the increase in viscosity which results when the alcohols are mixed with water; and of the negative viscosity coefficients of certain salts when dissolved in water (seventh communication). Amer. Chem. Journ. 37, 405—410, 1907.

**Richard Lorenz und H. T. Kalmus.** Die Bestimmung der inneren Reibung einiger geschmolzener Salze. ZS. f. phys. Chem. 59, 244—251, 1907.

### 7. Kapillarität.

**G. Bakker.** Die gekrümmte Kapillarschicht und die Theorie des Siedens. ZS. f. phys. Chemie 59, 218—243, 1907.

### 8. Aeromechanik.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**R. Klimpert.** Lehrbuch der Akustik. Nach System Kleyer bearbeitet. 3 [1]. Fortpflanzungserscheinungen des Schalles nebst den Erscheinungen zusammengesetzter Schwingungsbewegungen. XIV u. 424 S. Bremerhaven 1907. (Preis 8 M.) *

**Erich Waetzmann.** Zur Helmholtzschen Resonanztheorie. 42 S. Habilitationsschrift. Breslau 1907. Phys. ZS. 8, 307—310, 1907.

**Richard Dönniges.** Über die den Lichtstrahlen analoge Brechung und Beugung der Schallstrahlen. 33 S. Diss. Rostock 1906.

**F. F. Martens.** Zur optischen Untersuchung der Stimmgabelschwingungen. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 111—112, 1907.

**F. F. Martens.** Demonstration der Fortpflanzung des Schalles in einer Röhrenleitung. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 113—115, 1907.

**F. F. Martens.** Demonstration von Schallschwingungen in Luft. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 116—119, 1907.

**F. F. Martens** und **F. Handke.** Demonstration der stehenden Wellen in einer Pfeife durch Membranen mit seitlichem Spiegel. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 120, 1907.

**F. F. Martens** und **F. Handke.** Über das Quinckesche Interferenzrohr mit zwei Schallwegen. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 121—124, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**H. Stanley Redgrove.** On the calculation of physico-chemical constants. Chem. News **95**, 193, 1907.

**D. L. Chapman.** Eine Schwierigkeit in der Valenztheorie von W. Barlow und W. J. Pope. Proc. Chem. Soc. **22**, 320, 1907. [Beibl. **31**, 388, 1907.

**H. Pellat.** Sur la constitution de l'atome et la loi de Coulomb. C. R. **144**, 744—746, 1907.

**Th. Tommasina.** Quelques observations à propos de la Note de M. H. Pellat sur la constitution de l'atome. C. R. **144**, 746—747, 1907.

**Philippe A. Guye.** Revue des recherches modernes sur les densités des gaz. Journ. chim. phys. **5**, 203—233, 1907.

Sir **William Ramsay.** Die Gase der Atmosphäre und die Geschichte ihrer Entdeckung. 3. Aufl. Deutsch von Max Huth. VII u. 160 S. Halle a. S., W. Knapp, 1907. (Preis 5 M.) *

**R. L. Janssen.** Über das Atomgewicht des Wismutes. 49 S. Erlangen 1906.

**A. Krell.** Studien über das Palladium. Atomgewicht des Palladiums. 48 S. Erlangen 1906.

**G. Le Bas.** Eine Beziehung zwischen den Atomvolumen gewisser Verbindungen beim Schmelzpunkte und deren Wertigkeiten. Proc. Chem. Soc. **22**, 322, 1907. [Beibl. **31**, 388, 1907.

**R. Marc.** Über das Verhalten des Selens gegen Licht und Temperatur. IV. u. V. Mitteilung. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 298—318, 1907.

**F. Rinne** und **H. E. Boeke.** Die Modifikationsänderung des Schwefeleisens. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 338—343, 1907.

Über das allotrope Blei nach Rosset. Zentralbl. f. Akkumulat. **8**, 61—62, 1907.

**C. Chabrié.** Sur un nouveau chlorure de tantale. C. R. **144**, 804—806, 1907.

**E. Rengade.** Sur quelques propriétés des protoxydes alcalins. C. R. **144**, 753—756, 1907.

**Richard C. Lord.** An investigation on the double cobalt malonates. Journ. phys. chem. **11**, 173—200, 1907.

**M. E. Pozzi-Escot.** Compendio di Quimico-Fisica. Version castellana de L. Bascunana y Garcia. Tetuan de Chamartin 1906. 220 S. (Preis 4,50 M.) *

**E. Paternò** e **A. Mazzucchelli.** Sul colore azzurro dello zolfo e di taluni suoi composti. Lincei Rend. (5) 16 [1], 465—476, 1907.

**J. Stark.** Latente Fluoreszenz und optische Sensibilisation. Phys. ZS. 8, 248—250, 1907.

**Johannes Stark** und **Richard Meyer.** Beobachtungen über die Fluoreszenz von Benzolderivaten. Phys. ZS. 8, 250—255, 1907.

**Kurt Arndt.** Technische Anwendungen der physikalischen Chemie. Mit 55 Abbildungen im Text. VII u. 304 S. Berlin, Mayer & Müller, 1907. (Preis 7 M.) *

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures, II. (Continued.) Proc. Amsterdam 9, 727—749, 1907.

**J. D. van der Waals.** The shape of the empiric isotherm for the condensation of a binary mixture. Proc. Amsterdam 9, 750—753, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XV. The case that one component is a gas without cohesion with molecules that have extension. Limited miscibility of two gases. Proc. Amsterdam 9, 786—798, 1907.

**W. H. Keesom.** Contributions à la connaissance de la surface $\psi$ de van der Waals (suite). Isothermes de Mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique. Arch. Néerl. (2) 12, 1—109, 1907.

Earl of **Berkeley.** Note on the Application of van der Waals' Equation to Solutions. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 125—131, 1907.

**Harry C. Jones** and **W. R. Veazey.** A possible explanation of the increase in viscosity which results when the alcohols are mixed with water; and of the negative viscosity coefficients of certain salts when dissolved in water. (Seventh communication.) Amer. Chem. Journ. 37, 405—410, 1907.

**Ernst Jänecke.** Über eine neue Darstellungsform der van 't Hoffschen Untersuchung über ozeanische Salzablagerungen. (III, Schluß.) ZS. f. anorg. Chem. 53, 319—326, 1907.

**M. Dukelski.** Über Löslichkeiten von HgCl in Lösungsmittelgemengen. ZS. f. anorg. Chem. 53, 327—337, 1907.

**G. Magri.** Ricerche sopra il solvente $H_2S$ liquefatto. Lincei Rend. (5) 16 [1], 518—525, 1907.

**J. J. van Laar.** Über die Löslichkeit von Elektrolyten. ZS. f. phys. Chem. 59, 212—217, 1907.

**S. M. Johnstone.** Hydrates in aqueous solutions of electrolytes. Edinburgh Soc. March 18, 1907. [Nature 75, 623, 1907.

**J. G. A. Rhodin.** The impedance of solutes in solvents as manifested by osmotic pressure. Faraday Soc., March 10, 1907. [Nature 75, 621, 1907.

**Hans Jahn.** Über die Erniedrigung des Gefrierpunktes in den verdünnten Lösungen stark dissoziierter Elektrolyte. II. ZS. f. phys. Chem. 59, 31—40, 1907.

**Rudolf Ruer.** Über die Gestalt der Schmelzkurven in binären Systemen. ZS. f. phys. Chem. 59, 1—16, 1907.

**Harald Lundén.** Sur la relation entre les coefficients d'affinité et l'hydrolyse des sels des cétones isonitrosées. Journ. chim. phys. 5, 145—185, 1907.

**John Scott Lumsden.** The Liquid Volume of a Dissolved Substance. Proc. Chem. Soc. 22, 306—307, 1906. [Beibl. 31, 391, 1907.

**W. W. Coblentz.** Kristallwasser und Konstitutionswasser. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 3, 397—422, 1907.

**H. N. Morse, J. C. W. Frazer,** and **B. F. Lovelace.** The osmotic pressure and the depression of the freezing points of solutions of glucose. Amer. Chem. Journ. 37, 324—360, 1907.

**F. M. Jaeger.** On the anisotropous liquid phases of the butyric ester of dihydrocholesterol, and on the question as to the necessary presence of an ethylene double bond for occurrence of these phenomena. Proc. Amsterdam 9, 701—704, 1907.

**P. A. Meerburg.** Das Hydrogel von $Cr_2O_3$, $CrO_3$.. Chemisch Weekblad 4, 169—177, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1308.

**Léon Guillet.** Sur les alliages nickel-étain. C. R. 144, 752—753, 1907.

**E. Isaac** und **G. Tammann.** Über die Legierungen des Eisens mit Zinn und Gold. ZS. f. anorg. Chem. 53, 281—297, 1907.

**H. Pécheux.** Beitrag zum Studium der Legierungen des Aluminiums. Rev. gén. des sciences 18, 109—114, 1907. [Beibl. 31, 397, 1907.

**Henri Moissan.** Über die Destillation des Nickels und des Kobalts. Lieb. Ann. 351, 510—513, 1907 (Lieben-Festschrift). [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1243.

**H. C. H. Carpenter, R. Hadfield, and P. Longmuir.** On the Properties of a Series of Iron-Nickel-Manganese-Carbon Alloys. (7. Report to the Alloys Research Committee, Institution of Mechanical Engineers.) 185 S. London 1906. (Preis 11,50 M.) *

**A. L. Lumière** et **A. Seyewetz.** Sur l'insolubilisation de la gélatine par quinone. Bull. soc. chim. (4) 1, 428—431, 1907.

**G. A. Barbieri.** Sull' idrato cerico. Lincei Rend. (5) 16 [1], 525—528, 1907.

**G. A. Barbieri.** Sul joduro rameoso. Lincei Rend. (5) 16, 528—531, 1907.

**Kurt Arndt.** Technische Anwendungen der physikalischen Chemie. Mit 55 Abbildungen im Text. VII u. 304 S. Berlin, Mayer & Müller, 1907. (Preis 7 M.) *

**A. A. Campbell Swinton.** The Occlusion of the Residual Gas by the Glass Walls of Vacuum Tubes. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 134—137, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**M. Le Blanc.** A Text-Book of Electro-Chemistry. Translated from the 4th German edition by W. R. Whitney and J. W. Brown. London, Macmillan, 1907. (Preis 10 s. 6 d.) *

**Ugo Grassi.** Alcune considerazioni intorno alla teoria della tensione di soluzione dei valori di decomposizione. Cim. (5) 13, 202—210, 1907.

**Richard Lorenz** und **H. T. Kalmus.** Das Leitvermögen einiger geschmolzener Salze und über die Methode der Bestimmung desselben. ZS. f. phys. Chem. 59, 17—30, 1907.

**N. T. M. Wilsmore** and **F. M. G. Johnson.** Electrode potentials in liquid ammonia. Faraday Soc., March 10, 1907. [Nature 75, 621, 1907.

**P. Henderson.** Zur Thermodynamik der Flüssigkeitsketten. ZS. f. phys. Chem. 59, 118—127, 1907.

**Wilh. Palmaer.** Über das absolute Potential der Calomelelektrode. ZS. f. phys. Chem. 59, 129—191, 1907.

**Arnold Eucken.** Über den stationären Zustand zwischen polarisierten Wasserstoffelektroden. ZS. f. phys. Chem. 59, 72—117, 1907.

**H. Nutton** and **H. D. Law.** The potential of hydrogen liberated from metallic surfaces. Faraday Soc., March 10, 1907. [Nature **75**, 621, 1907.

**Albert Wigand.** Über die Steigerung der katalytischen Wirkung des Platins auf die Knallgasvereinigung durch galvanische Polarisation. S.-A. Sitzber. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg 1907, 10—12.

**A. Coppadoro.** Elektrolytische Anwendungen von Wechselströmen. Gaz. chim. ital. **36** [2], 693—723, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1302—1303.

**N. A. Puschin.** Die quantitative Trennung des Zinns vom Mangan, Eisen und Chrom durch Elektrolyse. ZS. f. Elektrochem. **13**, 153—154, 1907.

**J. M. M. Dormaar.** Die elektrolytische Bestimmung des Antimons. ZS. f. anorg. Chem. **53**, 349—360, 1907.

**Max Reinganum.** Beitrag zu einer elektrolytischen Selenzelle. Phys. ZS. **8**, 293—296, 1907.

## 4. Photochemie.

**S. E. Sheppard** and **C. E. K. Mees.** Action of Substances on the Latent Image. Photographic Journ. **47**, 65—95, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 202—203, 1907.

## 5. Thermochemie.

**W. Louguinine** et **J. Kablukoff.** Étude des effets thermiques produits lors des dissolutions dans le tétrachlorure de carbone des substances étudiées dans nos deux premiers mémoires, et des bromures formés dans les réactions. Conclusion. (3me Mémoire.) Journ. chim. phys. **5**, 186—202, 1907.

**Bertram Hopkinson.** A Recording Calorimeter for Explosions. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 138—154, 1907.

**K. G. Falk.** Ignition Temperatures of Hydrogen-Oxygen Mixtures. Journ. Amer. Chem. Soc. **28**, 1517—1534, 1906. [Science Abstr. (A) **10**, 212, 1907.

**Jean Meunier.** Détermination des limites d'inflammabilité des mélanges explosifs de vapeurs d'éther et d'air. C. R. **144**, 796—798, 1907.

**Allan Winter Rowe.** Die Geschwindigkeit der Knallgasreaktion. ZS. f. phys. Chem. **59**, 41—71, 1907.

**Theodore W. Richards, Lawrence J. Henderson**, and **Harry L. Frevert.** Concerning the adiabatic determination of the heats of combustion of organic substances, especially sugar and benzol. Proc. Amer. Acad. **42**, 571—593, 1907.

**Lawrence J. Henderson.** Concerning position isomerism and heats of combustion. Proc. Amer. Acad. **42**, 637—647, 1907.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. VII. Teil. Lösungs- und Dissoziationswärmen. ZS. f. phys. Chem. **59**, 192—211, 1907.

**R. S. Hutton** and **J. E. Petavel.** Electric Furnace Reactions under High Gaseous Pressures. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 155—157, 1907.

## 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Giorgio Spezia.** Sulle inclusioni di anidride carbonica liquida nella calcite di Traversella. S.-A. Atti di Torino **42**, 11 S., 1907.

**A. Johnsen.** Untersuchungen über Kristallzwillinge und deren Zusammenhang mit anderen Erscheinungen. Neues Jahrb. f. Min. **23**, Beil.-Bd., 237—344, 1907.

**Giorgio Spezia.** La pressione anche unita al tempo non produce reazioni chimiche. Atti Congr. natural. ital. Milano 15—19 settembre 1906. S.-A. 8 S., 1907.

**J. A. Donaldson** and **R. Wilson.** Note on the change produced in the conductivity and density of lead wires by permanent stretching. Edinburgh Soc., March 4, 1907. [Nature **75**, 623, 1907.

# IV. Elektrizität und Magnetismus.

## 1. Allgemeines.

**H. Leblond.** Electricité expérimentale et pratique. 3. éd. **2.** Mesures électriques. 622 S. Nancy 1907. (Preis 7,50 M.) *

**Paul Niewenglowski.** Précis d'électricité. IV u. 200 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 6 fr.) *

**W. C. D. Whetham.** Die Theorie der Experimentalelektrizität. Aus dem Englischen von G. Siebert. VIII u. 358 S. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1907. (Preis 8 M., geb. 8,80 M.) *

**G. Benischke.** Die wissenschaftlichen Grundlagen der Elektrotechnik. 2. Aufl. von „Magnetismus und Elektrizität". XV u. 580 S. Berlin 1907. (Preis 12 M.) *

**H. Pellat.** Sur la constitution de l'atome et la loi de Coulomb. C. R. **144**, 744—746, 1907.

**Th. Tommasina.** Quelques observations à propos de la Note de M. H. Pellat sur la constitution de l'atome. C. R. **144**, 746—747, 1907.

**Miecislas Wolfke.** E'électron considéré comme un centre des pressions dans l'éther. Eclair électr. **51**, 73—82, 1907.

**R. M. Deeley.** Electrons and electric discharge. Electrician **59**, 65—66, 1907.

**G. A. Schott.** Über ein neues Experimentalproblem der Elektronentheorie. Phys. ZS. **8**, 292—293, 1907.

**Rudolf Schenck.** Die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen und die Elektronentheorie. Phys. ZS. **8**, 239—244, 1907.

**Joh. Koenigsberger.** Über das Verhältnis der Wärmeleitung zur Elektrizitätsleitung. Phys. ZS. **8**, 237—239, 1907.

**O. Colard.** Mechanical Forces in Electrostatic and Electromagnetic Fields. Bull. Assoc. Ing. El. Liége **8**, 277—313, 1906. [Science Abstr. (A) **10**, 217, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**Erich Ladenburg.** Über den photoelektrischen Effekt bei hohen Temperaturen. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 165—174, 1907.

**D. Pacini.** Intorno ad un fenomeno di polarità di scarica. Cim. (5) **13**, 182—188, 1907.

**Max Reinganum.** Beitrag zu einer elektrolytischen Selenzelle. Phys. SZ. **8**, 293—296, 1907.

## 3. Elektrostatik.

**Paul Rücker.** Über die Einwirkung unsichtbarer Strahlen auf die Lichtenbergschen Figuren. 21 S. Diss. Rostock, ohne Jahreszahl (1906?).

**G. Sagnac.** Sur la théorie des diélectriques et la formule de Clausius. Journ. de phys. (4) 6, 273—277, 1907.

**G. Sagnac.** Sur une interprétation diélectrique de la formule de Fresnel $\frac{n^2-1}{n^2}$. Journ. de phys. (4) 6, 277—279, 1907.

**G. W. O. Howe.** Elektrische Kraft und Durchschlagsfestigkeit. Elektrot. ZS. 28, 425, 1907.

**G. Benischke.** Erwiderung. Elektrot. ZS. 28, 425, 1907.

**Rudolf Nagel.** Elektrische Kraft und Durchlagsfähigkeit. Elektrot. ZS. 28, 425, 1907.

**G. Benischke.** Erwiderung. Elektrot. ZS. 28, 425—426, 1907.

**Hans Lohmann.** Beobachtungen zur Herstellung und Messung hoher Spannungen. Ann. d. Phys. (4) 22, 1008—1016, 1907.

**Bruno Monasch.** Über den Energieverlust im Dielektrikum in wechselnden elektrischen Feldern. Ann. d. Phys. (4) 22, 905—942, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**R. T. Glazebrook.** Standards and exact measurement. Inaugural address Inst. of Electr. Engin. [Nature 75, 570—571, 1907.

**Ad. Heydweiller.** Über das System der gekreuzten Magnete und seine Verwendung. Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn Fr. Bidlingmaier. Phys. ZS. 8, 302—303, 1907.

**A. C. Longden.** The percentage bridge. Phys. Rev. 24, 349—355, 1907.

**Theod. Wulf.** Ein neues Elektrometer für statische Ladungen. Erste Mitteilung. Phys. ZS. 8, 246—248, 1907.

**Br. Glatzel.** Messungen in Schwingungskreisen. (Vorläufige Mitteilung.) Verh. D. Phys. Ges. 9, 150—159, 1907.

## 5. Apparate.

**P. Lauriol.** Emploi des résistances Nernst pour atténuer les variations de tension. Eclair. électr. 51, 84—85, 1907.

**Max Reinganum.** Beitrag zu einer elektrolytischen Selenzelle. Phys. ZS. 8, 293—296, 1907.

**Devaux-Charbonnel.** Vitesse de fonctionnement des appareils télégraphiques rapides. Soc. Franç. de Phys. No. 260, 8—11, 1907.

**Désiré Korda.** Télégraphie rapide système Pollak et Virag. Journ. de phys. (4) 6, 298—311, 1907.

**F. Neesen.** Vergleich verschiedener Blitzableiter. Verh. D. Phys. Ges. 9, 184—185, 1907.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**C. Schoute.** Sur le phénomène de Thomson dans le mercure. Arch. Néerl. (2) 12, 175—190, 1907.

**Edwin H. Hall, L. L. Campbell. S. B. Serviss,** and **E. P. Churchill.** On the Thomson effect and the temperature coefficient of thermal conductivity in soft iron between 115° and 204° C. Proc. Amer. Acad. 42, 595—626, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

**Georg J. Meyer.** Theoretisches und Praktisches über Abschmelzsicherungen, Elektrot. ZS. 28, 430—435, 460—464, 1907.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Joh. Koenigsberger.** Über das Verhältnis der Wärmeleitung zur Elektrizitätsleitung. Phys. ZS. 8, 237—239, 1907.

**Rudolf Schenck.** Die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen und die Elektronentheorie. Phys. ZS. 8, 239—244, 1907.

**J. A. Donaldson and R. Wilson.** Note on the change produced in the conductivity and density of lead wires by permanent stretching. Edinburgh Soc., March 4, 1907. [Nature 75, 623, 1907.

**M. Kloss.** Resistivity temperature formulae for copper. Electrician 59, 65, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Ernst Sommer.** Über elektrische Entladungen im luftverdünnten Raum. Geisslerlicht, Kathoden- und Kanalstrahlen. Experimentalvortrag. 18 S. München, Verlag der ärztl. Rundschau, 1907. (Preis 0,75 M.) *

**R. M. Deeley.** Electrons and electric discharge. Electrician 59, 65—66, 1907.

**Hans Lohmann.** Beobachtungen zur Herstellung und Messung hoher Spannungen. Ann. d. Phys. (4) 22, 1008—1016, 1907.

**Sir William Crookes.** Experiments on the Dark Space in Vacuum Tubes. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 98—117, 1907.

**Hans Geiger.** Strahlungs-, Temperatur- und Potentialmessungen in Entladungsröhren bei starken Strömen. Ann. d. Phys. (4) 22, 973—1007, 1907.

**Francis William Aston.** Experiments on the Length of the Cathode Dark Space with Varying Current Densities and Pressures in Different Gases. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 80—95, 1907.

**A. A. Campbell Swinton.** Positive Streams in „Crookes" Tubes. Nature 75, 583, 1907.

**F. W. Aston.** Experiments on the Length of the Kathode Dark Space with Varying Current Densities and Pressures in Different Gases. Roy. Soc. London, Dec. 13, 1906. [Nature 75, 574, 1907.

**W. Biegon von Czudnochowski.** Bemerkungen zur Geschichte unserer Kenntnis von der Ionisierung der Gase, sowie über einen Demonstrationsversuch betr. die Ionisierung von Luft durch glühende Körper. Verh. D. Phys. Ges. 9, 145—149, 1907.

**G. Moreau.** Du courant d'ionisation d'une vapeur saline. Bull. Soc. de l'Ouest (Rennes) 15, 169—180, 1906.

**Frank Horton.** On the Discharge of Negative Electricity from Hot Calcium and from Lime. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 96—97, 1907.

**W. Mansergh Varley and F. Unwin.** The iufluence of temperature on the photoelectric discharge from platinum. Edinburgh Soc., March 18, 1907. [Nature 75, 623, 1907.

**Adolfo Campetti.** Sulla dispersione dell' elettricitá in varii gas a temperatura elevata. Cim. (5) 13, 189—202, 1907.

**R. Küch und T. Retschinsky.** Untersuchungen über selektive Absorption im Quecksilberlichtbogen. Ann. d. Phys. (4) 22, 852—866, 1907.

**J. E. Lilienfeld.** Über neuartige Erscheinungen in der positiven Lichtsäule der Glimmentladung. Zweite Mitteilung. Positive Elektronen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 125—135, 1907.

**P. Villard.** Sur la lumière positive. C. R. **144**, 749—751, 1907.
**A. Blanc.** Action du champ magnétique sur l'air ionisé en mouvement. C. R. **144**, 739—741, 1907.
**G. A. Hemsalech.** Sur les oscillations d'ordre supérieur (harmoniques) dans l'étincelle électrique. C. R. **144**, 741—744, 1907.
**W. G. Cady.** The Hissing Point of the Metallic Arc. Abstr. of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, Dec. 29, 1906. [Phys. Rev. **24**, 381—388, 1907.
**E. Wiedemann** und **A. Wehnelt.** Bequeme Methode zur Untersuchung der Metalldampfspektra von Entladungsröhren. S.-A. Premier Congrès International pour l'Étude de Radiologie et de l'Ionisation, Liége, Sept. 1905. 3 S.
**Erich Ladenburg.** Über den photoelektrischen Effekt bei hohen Temperaturen. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 165—174, 1907.
**A. Daunderer.** Luftelektrische Messungen. Phys. ZS. **8**, 281—286, 1907.
**A. S. Eve.** Die Ionisation der Atmosphäre über dem Ozean. Phys. ZS. **8**, 286—292, 1907.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Ernst Sommer.** Über elektrische Entladungen im luftverdünnten Raume. Geisslerlicht, Kathoden- und Kanalstrahlen. Experimentalvortrag. 18 S. München, Verlag der ärzl. Rundschau, 1907. (Preis 0,75 M.). *
**J. J. Thomson.** Röntgen, Kathode, and Positive Rays. Roy. Inst., beginning on Febr. 16, 1907. [Electrician **58**, 977—979, 1016—1018, 1907.
**G. C. Schmidt.** Die Kathodenstrahlen. 2. Aufl. Mit 50 eingedruckten Abbildungen. VII u. 127 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Sammlung: Die Wissenschaft, Heft 2.) (Preis 3 M., geb. 3,60 M.) *
**Heinr. Greinacher.** Radium (Radioaktivität, Ionen, Elektronen). Gemeinverständliche Darstellung. IV u. 60 S. Leipzig, Veit & Co., 1907. (Preis 1 M.) *
**W. P. Jorissen** et **W. E. Ringer.** Actions chimiques des rayons du radium. Arch. Neerl. (2) **12**, 157—174, 1907.
**P. Gruner.** Aperçu général de la théorie de la désaggrégation radioactive de la matière. Troisième Partie. Arch. sc. phys. et nat. (4) **23**, 329—355, 1907.
**W. S. Lasarus-Barlow.** Retardation of Electroscopic Leak by means of recognised Radio-active Substances. Nature **75**, 559—560, 1907.
**V. F. Hess.** Über das Uran $X$ und die Absorption seiner $\alpha$-Strahlung. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 109—128, 1907.
**J. Elster** und **H. Geitel.** Über die Radioaktivität des Bleies. (Zweite Mitteilung.) Phys. ZS. **8**, 273—277, 1907.
**Otto Hahn.** Ein neues Zwischenprodukt im Thorium. Phys. ZS. **8**, 277—281, 1907.
**Blythwood** and **W. A. Scoble.** Röntgen-rays Intensity Measurements. Journ. Röntgen Soc. **3**, 53—62, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 232, 1907.
**G. Berlemont.** Sur un nouveau procédé de réglage des tubes à rayons X. C. R. **144**, 795—796, 1907.
**C. H. Wind.** A hypothesis relating to the origin of Röntgen-rays. Proc. Amsterdam **9**, 714—718, 1907.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Bruce V. Hill.** On the magnetic behavior of certain nickel alloys. Phys. Rev. **24**, 321—336, 1907.
**S. W. J. Smith.** The Thermomagnetic Analysis of Meteoric and Artificial Nickel-Iron Alloys. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 132—133, 1907.

E. Take. Magnetische und dilatometrische Untersuchung der Umwandlungen Heuslerscher ferromagnetisierbarer Manganlegierungen. Naturw. Rundsch. 22, 209—211, 221—223, 1907.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

A. Battelli. Theoretische und experimentelle Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand der Solenoide für Ströme hoher Frequenz. (I. Teil.) Phys. ZS. 8, 296—298, 1907.

A. Battelli und L. Magri. Die oszillatorische Entladung in Eisendrähten. Phys. ZS. 8, 298—302, 1907.

C. Tissot et Hemsalech. Sur les phénomènes de résonance dans le cas des transformateurs à circuit magnétique ouvert et leur utilité pour la production de fortes étincelles. Soc. Franç. de Phys. Nr. 260, 5—6, 1907.

Bruno Monasch. Über den Energieverlust im Dielektrikum in wechselnden elektrischen Feldern. Ann. d. Phys. (4) 22, 905—942, 1907.

Ludwig Baumgardt. Über eine Wechselwirkung zwischen der Erde und einem Pendel Phys. ZS. 8, 303—306, 1907.

A. Blanc. Action du champ magnétique sur l'air ionisé en mouvement. C. R. 144, 739—741, 1907.

J. K. Sumec. Elektromagnetische Richtungsregeln. Elektrotechnik und Maschinenbau 1906, Heft 30. Arch. d. Math. u. Phys. 11, 362—363, 1907.

H. Starke. Demonstrationen von Phasendifferenzen im Winkelmaß. Verh. D. Phys. Ges. 9, 160—164, 1907.

E. Müllendorff. Erfahrungsformel für die Hysterese-Kurve. Elektrot. ZS. 28, 361—362, 1907.

## 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

P. Jégou. Essai de Théorie sur les radio-conducteurs. Éclair. électr. 51, 82—84, 1907.

Franz Kiebitz. Interferenzversuche mit freien Hertzschen Wellen. Ann. d. Phys. (4) 22, 943—972, 1907.

Br. Glatzel. Messungen in Schwingungskreisen. (Vorläufige Mitteilung.) Verh. D. Phys. Ges. 9, 150—159, 1907.

E. L. Weber. Étude sur les décharges oscillantes de grande fréquence au moyen du tube de Braun. Electr. World, 9 mars 1907. [Éclair. électr. 51, 103—104, 1907.

E. L. Weber. Study of High-frequency oscillations by means of Braun Tube. Electr. World 49, 507—508, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 223—224, 1907.

C. Tissot. Réalisation de la syntonie par l'emploi de détecteurs bolométriques. Journ. de phys. (4) 6, 279—284, 1907.

Ernst Ruhmer. Beiträge zur Erzeugung ungedämpfter Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 426, 1907.

## 14. Elektro- und Magnetooptik.

R. W. Wood. Anomalous Dispersion and Ionisation. Nature 75, 583, 1907.

W. D. Harris. Rotation and elliptic polarization produced by iron films in a magnetic field. Phys. Rev. 24, 337—348, 1907.

G. Sagnac. Sur une interprétation diélectrique de la formule de Fresnel. Journ. de phys. (4) 6, 277—279, 1907.

G. Sagnac. Sur la théorie des diélectriques et la formule de Clausius. Journ. de phys. (4) 6, 273—277, 1907.

C. Runge. Über die Zerlegung von Spektrallinien im magnetischen Felde. Phys. ZS. 8, 232—237, 1907.

# V. Optik des gesamten Spektrums.

## 1. Allgemeines

**Kurd von Mosengeil** †. Theorie der stationären Strahlung in einem gleichförmig bewegten Hohlraume. (Gekürzter und mit einer Korrektur von M. Planck versehener Abdruck der Berliner Dissertation.) Ann. d. Phys. (4) 22, 867—904, 1907.

**E. B. Wilson.** The revolution of a dark particle about a luminous center. S.-A. Ann. for Math. (2) 8, 135—148, 1907.

**R. W. Wood.** A Hydraulic Analogy of Radiating Bodies for Illustrating the Luminosity of the Welsbach Mantle. Nature 75, 558—559, 1907.

## 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Culmann.** Spectrographe pour le spectre visible et ultra-violet. Microscope de mesure. Lampe au mercure et bruleur au sodium. Soc. Franç. de Phys. Nr. 260, 3—5, 1907.

**A. Haerpfer.** Einfache Darstellung der optischen Theorie des Porroschen Fernrohres. ZS. f. Vermess. 35, 298, 1906. [ZS. f. Instrkde. 27, 127, 1907.

## 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**G. Sagnac.** Sur la théorie des diélectriques et la formule de Clausius. Journ. de phys. (4) 6, 273—277, 1907.

**G. Sagnac.** Sur une interprétation diélectrique de la formule de Fresnel $\frac{n^2-1}{n^2}$. Journ. de phys. (4) 6, 277—279, 1907.

## 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

## 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Paul Gaubert.** Sur la coloration artificielle des minéraux. C. R. 144, 761—763, 1907.

**G. Klemm.** Über ein Vorkommen dünner, zur Justierung der Nicolschen Prismen der Polarisationsmikroskope geeigneter Quarznädelchen. Zentralbl. f. Min. 1907, 275—276.

**Frederick Lafayette Shinn.** On the optical rotatory power of salts in dilute solutions. Journ. phys. chem. 11, 201—224, 1907.

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Fürst B. Galitzine.** Über die Struktur einiger Linien im Spektrum des Quecksilberdampfes. Bull. de Pétersbourg 1907, 159—163.

**R. Küch und T. Retschinsky.** Untersuchungen über selektive Absorption im Quecksilberlichtbogen. Ann. d. Phys. (4) 22, 852—866, 1907.

**W. H. Julius.** Wave-lengths of formerly observed emission and absorption bands in the infra-red spectrum. Proc. Amsterdam 9, 706—713, 1907.

**W. Voege.** Über die Licht- und Wärmeenergie von Glühlampen. (Bemerkungen hierzu.) Phys. ZS. 8, 306—307, 1907.

## 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Max Geiger.** Über die Fluoreszenz bei verschiedenen Temperaturen. S.-A. Abh. Naturh. Ges. Nürnberg 16, 8 S., 1906 (?).

**Ernest Merritt.** Note on the Fluorescence of Sodium Vapor. Abstr. of a paper presented at the Chicago meeting of the Physical Society, Dec. 1, 1906. [Phys. Rev. 24, 379—381, 1907.

**Johannes Stark** und **Richard Meyer.** Beobachtungen über die Fluoreszenz von Benzolderivaten. Phys. ZS. 8, 250—255, 1907.

**Frances G. Wick.** A spectro-photometric study of the absorbing power and the fluorescence of resorufin. Phys. Rev. 24, 356—378, 1907.

**J. Stark.** Latente Fluoreszenz und optische Sensibilisation. Phys. ZS. 8, 248—250, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**Paul** und **Tatiana Ehrenfest.** Über zwei bekannte Einwände gegen das Boltzmannsche H-Theorem. Phys. ZS. 8, 311—314, 1907.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**H. Kamerlingh Onnes** and **C. Braak.** On the measurement of very low temperatures. XIV. Reduction of the readings of the hydrogen thermometer of constant volume to the absolute scale. Proc. Amsterdam 9, 775—785, 1907.

**Julius Adam.** Zur Bestimmung der Korrektion des herausragenden Fadens von Quecksilberthermometern mit Hilfe des Fadenthermometers. ZS. f. Instrkde. 27, 101—104, 1907.

**E. Haagn.** Ein neues Quarzglaswiderstandsthermometer für Temperaturen bis 900° in Verbindung mit Fernanzeiger, Registrierung und Signalisierung. ZS. f. angew. Chem. 20, 565—568, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1298.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**H. Kamerlingh Onnes** and **C. Braak.** Isotherms of di-atomic gases and their binary mixtures. VI. Isotherms of hydrogen between — 104° C. and — 217° C. Proc. Amsterdam 9, 754—775, 1907.

**G. Bakker.** Die gekrümmte Kapillarschicht und die Theorie des Siedens. ZS. f. phys. Chem. 59, 218—243, 1907.

**W. H. Keesom.** Contributions à la connaissance de la surface $\psi$ de van der Waals (suite). Isothermes de mélanges d'oxygène et d'anhydride carbonique. Arch. Néerl. (2), 12, 1—109, 1907.

**A. Jacoby.** Flüssige Luft. (Im Polargebiete der Naturwissenschaft.) 23 S. Elberfeld 1907.

**Edmund Weiss.** Zur Regelation des Eises. Phys. ZS. 8, 256, 1907.

**J. H. Meerburg.** On the motion of a metal wire through a piece of ice. Proc. Amsterdam 9, 718—726, 1907.

**Carl Barus.** The Equations of the Fog Chamber. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. [Phys. Rev. 24, 383—384, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Albert Wigand.** Über die Abhängigkeit der spezifischen Wärme $Cp$ der Gase vom Druck. S.-A. Sitzber. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg 1907, 1—9.

**P. Nordmeyer** und **A. L. Bernoulli.** Bestimmung der spezifischen Wärme einiger Elemente, Legierungen und Verbindungen zwischen — 185° und + 20°. Verh. D. Phys. Ges. 9, 175—183, 1907.

**H. Alt.** Über die Verdampfungswärme des flüssigen Sauerstoffs und des flüssigen Stickstoffs und deren Abhängigkeit mit der Temperatur. ZS. f. d. ges. Kälteind. 14, 7—8, 1907.

**C. Heinel.** Wärmetafeln für überhitzten Wasserdampf. ZS. f. d. ges. Kälteind. 14, 46—50, 1907.

**Bertram Hopkinson.** A Recording Calorimeter for Explosions. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 138—154, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**Pietro Macchia.** Ricerche ulteriori sopra la conducibilità termica a basse temperature. Lincei Rend. (5) 16 [1], 507—517, 1907.

**Joh. Koenigsberger.** Über das Verhältnis der Wärmeleitung zur Elektrizitätsleitung. Phys. ZS. 8, 237—239, 1907.

**Edwin H. Hall, L. L. Campbell, S. B. Serviss,** and **E. P. Churchill.** On the Thomson effect and the temperature coefficient of thermal conductivity in soft iron between 115° and 204° C. Proc. Amer. Acad. 42, 595—626, 1907.

**C. Heinel.** Inwiefern ist die Wärmedurchgangszahl abhängig von dem Temperaturunterschied. ZS. f. d. ges. Kälteind. 14, 1—7, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**W. H. Julius.** Arbitrary distribution of light in dispersion bands, and its bearing on Spectroscopy and Astrophysices. Astro phys. Journ. 25, 2, 95—116, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**George E. Hale, Walter S. Adams** and **Henri G. Gale.** Vorläufige Mitteilung über die Ursache der charakteristischen Erscheinungen der Sonnenfleckenspektra. Astrophys. Journ. 24, 185—213, 1906. Naturw. Rundsch. 22, 13, 175—176, 1907.

**George E. Hale** und **Walter S. Adams.** Second paper on the cause of the characteristic phenomena of Sun spot spectra. Astr. phys. 25, 2, 75—95, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**R. Süring.** Wilhelm von Bezold †. Nachruf. Naturw. Rundsch. 22, 12, 153—155, 1907.

**Wilhelm von Bezold.** Gesammelte Abhandlungen aus den Gebieten der Meteorologie und des Erdmagnetismus. In Gemeinschaft mit A. Coym herausgegeben. 8. 448 S., 3 Taf. 8°. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1906. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 13, 163, 1907.

**Cleveland Abbe.** Benjamin Franklin as meteorologist. Proc. of the Amer. Phil. Soc. 45, 117—128, 1906.

**Georges Lemoine.** Allocution prononcée par le président de la société météorologique pour l' année 1907 à la séance du 5 février. Annu. soc. mét. de France 5, 37—40, 1907.

**E. Vanderlinden.** Sur l'origine belge (uccloise) de l'électeur palatin Charles Théodore, fondateur de la Société météorologique de Mannheim. (XVIII siècle.) Ciel et Terre 27, 185—198.

**J. Chaumeil.** Météorologie usuelle. 12°. Paris n. d. 177 p. *

**Julien Loisel.** Guide de l'amateur météorologiste. 8°. Paris, 1906. VI, 101 p. *

**H. Bos.** Zur Kritik der Lehre von den thermischen Vegetationskonstanten auch in bezug auf Winterruhe und Belaubungstrieb der Pflanzen. 8°. S.-A. Verh. d. bot. Ver. Brandenburg, 48. Jahrg, S. 62—90, 1906.

**Jules Courmont** et **C. H. Lesieur.** Atmosphère et climats. Brouardel et Masny, Traité d'hygiène I. 8°. 124 p. Paris, 1906. *

**Ralph H. Mc Kee.** L'atmosphère primitive. Ciel et Terre **27**, 347—354.

**Robert De Courcy Ward.** The characteristics of the zones. Journ. of Geogr. **5**, 302—319, 1906.

**Henry Sagnier.** Le régime des pluies et les récoltes en Russie. Bull. des séances de la Société nationale d'agriculture de France **66**, 32—37. Paris, Année 1906.

**Henri Mc Mahon.** Recent survey and exploration in Seistan. Geogr. Journ. **28**, 209—228, 333—352, 1906.

Résumé des observations météorologiques faites pendant l'année 1906. Annu. soc. met. de France **55**, 30—36, 56—59, 1907.

Résumé des observations météorologiques faites à l'Observatoire du Parc Saint-Maur en Décembre 1906 et Janvier 1907. Annu. soc. mét. de France **55**, 28—29, 53—55, 1907.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Société Décembre 1906 et Janvier 1907. Annu. soc. mét. de France **55**, 29—30, 55—56, 1907.

**Edmond Maillet** (sous la direction de MM. **Maurice Lévy, F. Launay** et **Nouailhac-Pioch**). Résumé des observations centralisées par le service hydrométrique du Bassin de la Seine pendant l'année 1900. Annu. soc. mét. de France **55**, 10—21, 1907.

Observations pluviométriques et thermométriques, Gironde, Commission météorologique 1905—1906. 8°. 63 p. Bordeaux, 1906.

Report on the administration of the meteorological department in India 1905—1906. 19 p. f. Simla, 1906.

Tägliche synoptische Wetterkarten für den Nordatlantischen Ozean. Danske Meteorologiske Institut and Hamburg Deutsche Seewarte. Copenhague, 1906. n. p. f.

Meteorological observations made at the Perth observatory and other places in Western Australia, 1904. 144 p. f. Perth 1906.

Hourly readings obtained from the self recording instruments at four observatories in connection with the Meteorological office of Great Britain, 1904. 36th year, new series v. 5. 4°. XIII, 199 p. London, 1906.

Meteorology in Mysore. Meteorological department XVII, 56 p. f. Bangalore, 1906. Report on rainfall registration in Mysore for 1905. XVI, 29 p. f. Bangalore, 1906.

**S. B. Doten.** The weather for 1905. Reno, Nevada, 1906. 8°. 19 p. Nevada Agricultural experiment station.

## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

The development of the kite and the forthcoming kite display. Aeron. Journ. **10**, 54—56, 1906.

**Hermann Zwick.** Zur Theorie des Drachens. Illustr. Aeron. Mitteil. **10**, 394—401, 1906.

**Hugo Hergesell.** Über lokale Windströmungen in der Nähe der Kanarischen Inseln. Beitr. z. Phys. d. freien Atm. **2**, 51—54.

**Henry Helm Clayton.** A doscussion of the observations obtained by the Blue Hill observatory with ballons-sondes at St. Louis. Beitr. z. Phys. d. freien Atm. **2**, 35—50.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**G. L. Pesce.** Sur la résistance de l'air. Aérophile **14**, 162-165.

**J. E. Burbank.** Ionic content of the atmosphere. Spontaneous ionization of air and other gases. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 159, 1906.

**J. E. Burbank.** Radioactive matter present in the atmosphere. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 161, 1906.

**P. H. Dike.** The diurnal variation of the amount of radioactive emanation in the atmosphere. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 125—129, 1906.

**P. H. Dike.** Die tägliche Schwankung der Menge radioaktiver Emanation in der Atmosphäre. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 125—129, 1906. Naturw. Rundsch. **22**, 14, 184, 1907.

**E. van den Broeck.** Poussières vésuviennes observées à Bruxelles. Ciel et Terre **27**, 330—334.

## 2 C1. Lufttemperatur.

## 2 C2. Strahlung.

**Ladislas Gorczyński.** Sur les variations de l'intensité du rayonnement solaire avec la hauteur du soleil. 4°. 12 p. Imprimerie Serre et Roumégous. Montpellier, 1906. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. **22**, 14, 179, 1907.

**Ladislas Gorczyński.** Sur les sommes de la chaleur en gr. cal. pour Varsovie, Treurenberg et Montpellier. 22 p. Imprimerie Serre et Roumégous. Montpelliere, 1906. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. **22**, 14, 179, 1907.

**Ladislas Gorczyński.** Quelques renseignements sur la dépression du rayonnement solaire à Varsovie en 1903. 4°. 18 S., 1 Taf. Imprimerie Serre et Roumégous. Montpellier, 1906. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. **22**, 14, 179, 1907.

**James Lyle.** Radiation phenomena in South Africa. Symons Met. Mag. **41**, 166—167, 1906.

## 2 D. Luftdruck.

## 2 E. Winde und Stürme.

**Albert Bracke.** A la recherche de courants d'air. 8°. 93 p. Mons, 1906.

**Filippo Eredia.** Sulla direzione delle correnti atmosferiche in Catania. Repr. Atti. Accad. Gioen. Catania, 1906. 13 pp., fol.

**B. F. E. Keeling.** Note on the khamsins of March to June, 1906. Egypt. Survey Dep. Supple. to the monthly summary. Cairo, June 1906. 4 p.

**Day Allen Willey.** Effects of the recent hurricane at Mobile. Sc. Amer. **95**, 385—386, 1906.

**Bataille.** Note sur une trombe marine. Annu. soc. mét. de France **55**, 59—60, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

**Carl Barus.** The moisture precipitated in the fog chamber per cubic centimeter. Phys. Rev. **22**, 444—446, 1906.

## 2 G. Niederschläge.

**Louis Besson.** Recherches expérimentales sur l'orientation des cristaux de glace atmosphériques. Annu. soc. mét. de France **55**, 40—50, 1907.

**H. Henze.** Über die Niederschlagswahrscheinlichkeit in Schlesien. S.-A. Jahresber. Schles. Ges. Breslau, 1905, 13—20. 8°.

Der Einfluß der Wälder auf die Hagelbildung. Prometheus **18**, 23, 368, 1907.

Rainfall in South Australia and the northern territory during 1904. Adelaide, 1906. p. 59—95, f.

**Ellsworth Huntington.** The rainfall of Africa (Review). Geogr. Journ. **38**, 507, 1906.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**J. E. Burbank.** Recent paper in atmospheric electricity. Abstr. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 157—162, 1906.

**J. E. Burbank.** Le Cadets observations of the potential and the ionization during the total solar eclipse. August 30, 1905. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 157, 1906.

**J. E. Burbank.** Vertical electricity currents in the atmosphere. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 162, 1906.

**E. Lagrange.** L'électricité atmosphérique dans les régions antarctiques. Ciel et Terre **27**, 137—138.

**C. T. R. Wilson.** Über die Messung des Erd-Luftstromes und über den Ursprung der atmosphärischen Elektrizität. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society 13, 363—382, 1906. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 12, 149—150, 1907.

**K. Kurz.** Über den scheinbaren Unterschied der Leitfähigkeit der Atmosphäre bei positiver und negativer Ladung des Blattelektrometers. Phys. ZS. 7, 771—775, 1906.

**K. Bergwitz.** Notiz über den Einfluß des Waldes auf die Elektrizitätszerstreuung in der Luft. Phys. ZS. 7, 696, 1906.

**Ernest Solvay.** De l'électricité dans l'atmosphère, de sa cause et de ses effets. Ciel et Terre 27, 375—384.

**A. F. Sundell.** Askvädren i Finland 1896. Finska Vetenskaps-Societen. Bidrag till Kännedom af Finnlands Natur och Folk. 61 Häftet, 1—64, 1902.

**W. Ohquist.** Askvädren i Finland 1897, 1898, 1899. Finska Vetenskaps-Societeten. Bidrag till Kännedom af Finlands Natur och Folk. 61 Häftet, 169—210, 311—347, 349—394, 1902.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Carl Barus.** On a new method for standardizing the coronas of cloudy condensation. Amer. Journ. of Sc. 22, 342—343, 1906.

**G. Millochau.** The effect of air waves on astronomical observations. Sc. Amer. Suppl. 62, 25803, 1906.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**E. van den Broeck.** Les vagues atmosphériques. Note on work by G. Millochau. Ciel et Terre 27, 344—345.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**E. Vanderlinden.** Les cirrus et la probabilité de pluie, d'après les observations d'Uccle. Ciel et Terre 27, 384—390.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**E. Vanderlinden.** Un nouvel anémomètre. Ciel et Terre 27, 433.

### 2 P. Klimatologie.

**William R. Huggard.** A handbook of climatic treatment, including balneology. 8°. XVI, 536 p. London, 1906. *

**S. Leonard Bastin.** The effects of civilization upon climate. Monthly Rev. September 1906, p. 116—124.

**Victor E. Marchant Y.** Estudio sobre la climatologia de La Paz. Ministerio Colonizacion y Agricultura. 8°. 48 p. Bolivia. La Paz, 1906.

**Hermann Kienast.** Das Klima von Königsberg i. Pr. Teil I. Königsberg 1898. 64 S. Fol. Teil II. Königsberg 1904. 39 S. 8°.

**Robert De Courcy Ward.** Changes of climate. Pop. Sc. Monthly 69, 458—470, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**E. Grossmann.** Zu dem Problem der Polhöhenschwankung. Astr. Nachr. **174**, 4159, 98—99, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

Von einem Ausbruch eines der Kiwuvulkane. Globus **91**, 11, 180, 1907.

**W. v. Knebel.** Über die Lavavulkane auf Island. Monatsber. d. deutsch. geol. Ges. Berlin, 1906, Nr. 3, S. 59—76. Ref.: A. Klautzsch, Naturw. Rundsch. **22**, 12, 150—151, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**M. Haid.** Die seismische Station Durlach und Freiburg i. B. 8°. 25 S. Karlsruhe i. B., 1906.

**P. Carmody.** Das Erdbeben von Kingston am 18. Januar 1907. Globus **91**, 12, 196, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

Locating the magnetic pole. Elec. World. **48**, 907—908, 1906.

**Th. Moureaux.** Valeurs des éléments magnétiques à l'observatoire du Val-Joyeux pour le 1er janvier 1907. Annu. soc. mét. de France **55**, 36, 1907.

**M. G. Cady.** A direct recording declinograph. Terr. Magn. and Atm. Electr. **11**, 145—152, 1906.

**Svante Arrhenius.** Die Nordlichter in Island und Grönland. Meddel. fr. K. vetensk. Nobelinst. **1**, 1906.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**Ellsworth Huntington.** The rivers of Chinese Turkestan and the desiccation of Asia. Geogr. Journ. **28**, 352—367, 1906.

**P. Garrigou-Lagrange.** Pluies, riviéres et sources du Limousin. Annu. soc. mét. de France **55**, 50—52, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

---





# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik"

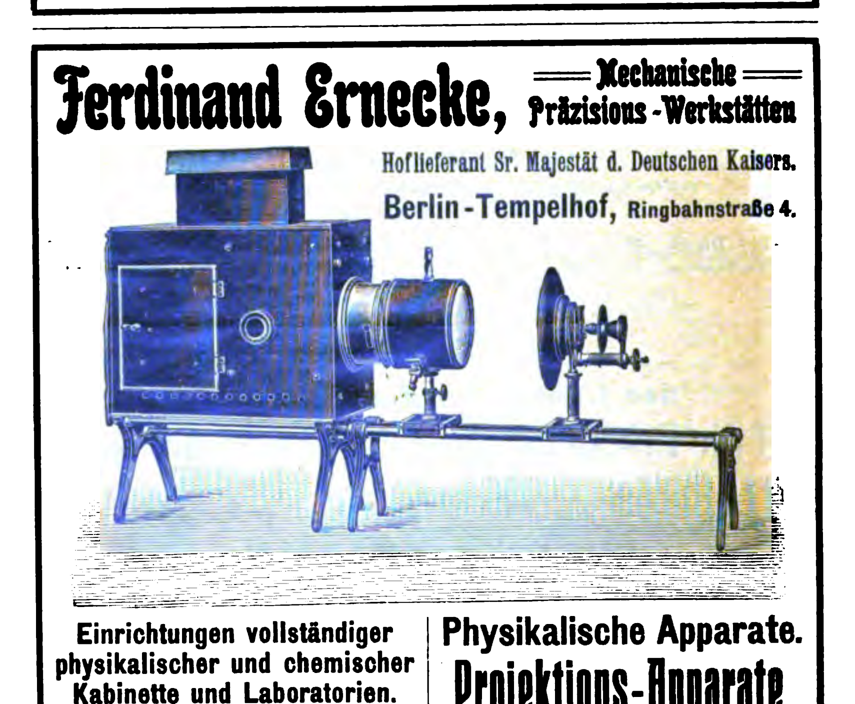
Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. | 30. Mai 1907. | Nr. 10.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.



# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

## Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von


**Karl Scheel** für reine Physik  **Richard Assmann** für kosmische Physik



**6. Jahrg.** **30. Mai 1907.** **Nr. 10.**


**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 10 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 6. bis 16. Mai 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**Müller Pouillets** Lehrbuch der Physik und Meteorologie. 2 [1]. Drittes Buch. Die Lehre von der strahlenden Energie (Optik). 10. Aufl. XXII und 880 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, 1907. (Preis geh. 15 M.) *

**J. Basin.** Leçons de physique (Acoustique, Optique, Electricité et Magnétisme), à l'usage des éléves de seconde moderne. 8. éd. 488 S. Paris, Vuibert et Nony, ohne Jahreszahl. (Preis 3 frcs.) *

**J. Basin.** Leçons de physique (Pesanteur, Chaleur), à l'usage des éléves de troisième moderne. 8. éd. 364 S. Paris, Vuibert et Nony, 1907. (Preis 2,50 frcs.) *

**A. Blondel.** Edouard Hospitalier †. Elektrot. ZS. **28**, 489—490, 1907.

**M. Delepine.** Mendeléeff. Rev. scient. (5) **7**, 585—588, 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**Will. C. Baker.** On a simple device for the recovery of spilled mercury. Phil. Mag. (6) **13**, 656, 1907.

**Alexander Classen.** Einrichtung zur Ausführung elektroanalytischer Schnellmethoden. ZS. f. Elektrochem. **13**, 181—186, 1907.

**U. Behn.** Some new Experiments with the Flame Tube. Phil. Mag. (6) **13**, 627—630, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**V. H. Gottschalk.** Die gleicharmige Wage. Western Chemist and Metallurgist **2**, 37—44, 1906. [Beibl. **31**, 460, 1907.

**A. Verda.** Die langsame Zersetzung der Lösungen einiger sehr beständiger Mineralsalze und der Einfluß des Lichtes auf diese Veränderungen. Schweiz. Wochenschr. f. Chem. u. Pharm. 45, 179—180, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1392.

### 5. Thermochemie.

**R. Kremann.** Über die Anwendung der van Laarschen Formel zur Ermittelung des Dissoziationsgrades von Verbindungen, die im Schmelzflusse dissoziieren. Wien. Anz. 1907, 158—159.

**Alfred Holt.** The Decomposition of Water-Vapour in contact with Hot Platinum Wire. Phil. Mag. (6) 13, 630—635, 1907.

**R. Kremann und F. Kerschbaum.** Zur Kenntnis der Bildungswärme des Systems $H_2SO_4 . H_2O$. Wien. Anz. 1907, 158.

**Morel Kahn.** Sur la température de formation des carbures de strontium et de baryum. C. R. 144, 913—915, 1907.

**F. Haber und R. Le Rossignol.** Über das Ammoniakgleichgewicht. Chem. Ber. 40, 2144—2154, 1907.

**M. Mayer und V. Altmayer.** Über das Methangleichgewicht. Chem. Ber. 40, 2134—2144, 1907.

**O. Boudouard et H. Le Chatelier.** Sur la limite d'inflammabilité des mélanges de vapeur d'éther et d'air. C. R. 144, 910—911, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**E. Sommerfeldt.** Physikalische Kristallographie. VII u. 131 S. mit 122 Fig. Leipzig, Verlag von C. H. Tauchnitz, 1907. (Preis geb. 6 M.) *

**J. A. Donaldson and R. Wilson.** Note on the Change produced in the Conductivity and Density of Lead Wires by Permanent Stretching. Proc. Roy. Edinburgh Soc. 27, 16—20, 1907.

**D. Vorländer.** Einfluß der molekularen Gestalt auf den kristallinisch-flüssigen Zustand. Chem. Ber. 40, 1970—1972, 1907.

**D. Vorländer und A. Gahren.** Entstehung kristallinischer Flüssigkeiten durch Mischung von Substanzen. Chem. Ber. 40, 1966—1969, 1907.

**O. Lehmann.** Die scheinbar lebenden Kristalle. Anleitung zur Demonstration ihrer Eigenschaften, sowie ihrer Beziehungen zu anderen flüssigen und zu den festen Kristallen in Form eines Dreigespräches. 68 S. Eßlingen u. München, Verlag von J. F. Schreiber, ohne Jahreszahl(1907?). *

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Georges Rosset.** Vibration ordinaire sinusoidale et vibration ionique. Éclair. électr. 51, 184—189, 1907.

**Fr. Daniels.** La théorie des Electrons. Freiburg 1905.

**Arthur W. Conway.** Electromagnetic mass. Trans. Dublin Soc. (2) 9, 51—58, 1907.

**H. Pellat.** Détermination directe de la valeur absolue de la charge électrique d'un ion électrolytique monovalent. — Diamètre d'un atome. C. R. 144, 902—904, 1907.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**J. Braun.** Die photoelektrischen Wirkungen der Alkalimetalle in homogenem Lichte. Bonn 1906.

### 3. Elektrostatik.

**F. Beaulard.** Sur la constante diélectrique de la glace et de l'eau au voisinage de 0°. C. R. 144, 904—906, 1907.

**Fred. T. Trouton** and **Sidney Russ.** The Rate of Recovery of Residual Charge in Electric Condensers. Phil. Mag. (6) 13, 578—588, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**H. Pécheux.** De la mesure de la résistance d'une pile en circuit fermé, par la méthode de Mance (au pont de Wheatstone). Éclair. électr. 51, 145—148, 1907.

**Hugo Vavrečka.** Analyse von Wechselstromkurven. Elektrot. ZS. 28, 482—484, 1907.

### 5. Apparate.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Karl Rziha.** Änderung des Peltiereffektes Ni—Cu zwischen 20 und 800° C. Wien. Anz. 1907, 148.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**W. Ellis Williams.** On the Influence of Stress on the Electrical Conductivity of Metals. Phil. Mag. (6) 13, 635—643, 1907.

**J. A. Donaldson** and **R. Wilson.** Note on the Change produced in the Conductivity and Density of Lead Wires by Permanent Stretching. Proc. Roy. Edinburgh Soc. 27, 16—20, 1907.

**H. F. Haworth.** Die elektrischen Eigenschaften des Porzellans. Zürich 1906.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**J. Franck** und **R. Pohl.** Die Ionenbeweglichkeit in Helium. Verh. D. Phys. Ges. 9, 194—199, 1907.

**A. E. Garrett.** Electrical Conduction produced by Heating Salts. Phys. Soc. London, April 26, 1907. [Chem. News 95, 224—225, 1907.

**Norman Campbell.** The Effect of Change of Temperature on Spontaneous Ionization. Phil. Mag. (6) 13, 614—622, 1907.

**W. S. Tucker.** The Influence of Pressure upon Convection Currents, and a Criticism of J. Stark's Relation between Cathode Fall of Potential and Temperature. Phys. Soc. London, April 26, 1907. [Chem. News 95, 225, 1907.

**J. J. Thomson.** On Rays of Positive Electricity. Phil. Mag. (6) 13, 561—575, 1907.

**P. Villard.** Sur la lumière positive et l'expérience de Melde. C. R. 144, 834—836, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**E. Gehrcke** und **O. Reichenheim.** Anodenstrahlen. (Dritte Mitteilung.) Verh. D. Phys. Ges. 9, 200—204, 1907.

**J. A. Mc Clelland** and **F. E. Hackett.** The Absorption of $\beta$ radium rays by matter. Trans. Dublin Soc. (2) 9, 37—50, 1907.

**Stephan Meyer** und **Egon R. v. Schweidler.** Untersuchungen über radioaktive Substanzen. X. Mitteilung: Über die Zerfallkonstante von Radium. D. Wien. Anz. 1907, 190—192.

**Walter Makower** und **Sidney Russ.** On the Effect of High Temperatures on Radium Emanation and its Products. Roy. Soc. London, Nov. 15, 1906. [Nature **76**, 21, 1907.

**J. Joly.** Radium and Geology. Nature **76**, 8, 1907.

**John Mead Adams.** The Transmission of Röntgen rays through metallic sheets. Proc. Amer. Acad. **42**, 669—697, 1907. Sill. Journ. (4) **23**, 375—378, 1907.

**John Mead Adams.** Note on a Spectrum of the Röntgen Rays from a Focus Tube, and the relatively Selective Absorption of Röntgen Rays in certain Metals. Phil. Mag. (6) **13**, 576—578, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Pierre Weiss.** Electro-aimant de grande puissance. Journ. de phys. (4) **6**, 353—358, 1907.

**Ch. Maurain.** Sur l'action de la torsion sur l'aimantation. Journ. de phys. (4), **6**, 380—388, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines

**Müller-Pouillets** Lehrbuch der Physik und Meteorologie. **2** [1]. Drittes Buch. Die Lehre von der strahlenden Energie (Optik). 10 Aufl. XXII u. 880 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis geh. 15 M.) *

**Karl Strehl.** Einführung in die beugungstheoretische Optik. 42 S. Berlin, Verlag der Zentralztg. f. Opt. u. Mech., 1907. (Preis 0,50 M.) *

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**A. Quidor** et **A. Nachet.** Sur un nouveau microscope et ses applications à la microphotographie stéréoscopique. C. R. **144**, 908—910, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Josef Schneider** und **Georg Kunzl.** Spinnfasern und Färbungen im Ultramikroskop. S.-A. ZS. f. wiss. Mikroskopie **23**, 393—409, 1906.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Arthur W. Conway.** On series in spectra. Proc. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 181—183, 1907.

**Olmsted Ch. Morgan.** Die Bandenspektren nahe verwandter Verbindungen. Bonn 1906.

**Georg Hofbauer.** Über das Vorkommen der seltenen Erden auf der Sonne. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 267—313, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Joseph de Kowalski.** Some Applications of the Theory of Electrons to the Theory of Phosphorescence. Phil. Mag. (6) **13**, 622—626, 1907.

**Adrien Karl.** Sur la triboluminescence de substances contenant du zinc. C. R. **144**, 841—843, 1907.

**J. de Kowalski** et **C. Garnier.** Sur la phosphorescence des terres rares. C. R. **144**, 836—839, 1907.

**L. Bruninghaus.** La phosphorescence des composés calciques manganésifères. Détermination de l'optimum. C. R. **144**, 839—841, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**Hans Molisch.** Über die Sichtbarmachung der Bewegung mikroskopisch kleinster Teilchen für das freie Auge. Wien. Anz. 1907, 148—149.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Almeida Lima.** Temperatura e entropia. Ann. scient. Acad. Polyt. do Porto **2**, 19—29, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**J. Joly.** Method of determining the absolute dilatation of mercury. Proc. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 179—180, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**Georg Wobsa.** Zustandsgleichung des Ammoniakdampfes und seine thermischen Eigenschaften. ZS. f. d. ges. Kälte-Ind. **14**, 61—68, 1907.

**Raoul Pictet.** Ein neuer Motor mit adiabatischer Entspannung zur Herstellung flüssiger Luft. Fortsetzung und Schluß der Abhandlung: „Theorien und Verfahrungsweisen bei der Herstellung der flüssigen Luft". ZS. f. kompr. u. flüss. Gase **10**, 101—110, 1907.

**C. Barus.** Vapor-Nucleation in the Lapse of Time. Sill. Journ. (4) **23**, 342—344, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Albert Wigand.** Über die Abhängigkeit der spezifischen Wärme $C_p$ der Gase vom Drucke. S.-A. Sitzber. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg 1907, 24—33.

### 7. Wärmeleitung.

---

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**A. Pannekoek.** Sur le spectre des étoiles. Arch. Néerl. (2) 12, 127—156, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Percival Lowell.** Temperature of Mars. A determination of the solar heat recieved. Proc. of the Amer. Acad. of Arts and Science 42, 25, 651—667, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**Joseph Plassmann.** Die Fixsterne. Darstellung der wichtigsten Beobachtungsergebnisse und Erklärungsversuche. 167 S. 8°. 5 Sternkarten. 4 Bildertafeln. (Sammlung Kösel Nr. 3.) Kempten und München, 1906. Jos. Köselsche Buchhandlung. Ref.: Berberich, Naturw. Rundsch. 22, 17, 216—217. *

### 1 D. Die Sonne.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

Adam Paulsen †. Met. ZS. 24, 3, 138—139, 1907.

The weather reports of the meteorological office. Nature 75, 1951, 488—490, 1907.

Ein neues Beobachtungsnetz im Staate Yukatan, Mexico. Met. ZS. 24, 3, 143, 1907.

**J. Hann.** Neue japanische meteorologische Stationen an den Küsten des Gelben Meeres und in der Mandschurei. Met. ZS. 24, 3, 124, 1907.

**Johann Mandl.** Preces ad repellendam tempestatem. Der Wettersegen nach dem römischen Rituale. Lateinisch und Deutsch. Ins Deutsche übersetzt von ... 16°. 16 S. Regensburg, 1906. Preis 15 Pfg. *

Deutsches Bäderbuch, bearbeitet unter Mitwirkung des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Leipzig, J. J. Weber, 1907. 4°. 4 Bl., CIV u. 535 S., 2 Karten,

7 Blatt Diagramme. Preis, in Kaliko geb. 15 M. Klimatologischer Teil von V. Kremser. S. XCII—C. Beigegeben ist dem Werke die Hellmannsche Regenkarte von Deutschland. *

**A. Woeikow.** Temperatur des Ural. Der Juli und September 1906 in Rußland. Das aerodynamische Institut bei Moskau. Met. ZS. **24**, 3, 114—119, 1907.

Neunundzwanzigster Jahresbericht über die Tätigkeit der Deutschen Seewarte für das Jahr 1906. Kaiserliche Marine, Deutsche Seewarte. Hamburg, 1907.

Koningklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. No. 97. Jaarbock. Zeven-en-vijftigste Jaargang 1905. A. Meteorologie. (Annuaire. Cinquante-septième année 1905. A. Météorologie). XXXVII u. 260 S. Utrecht, Kemink & Zoon, 1907.

Osservazioni meteorologiche fatte nella R. Specola di Brera. Gennajo, 1907. Rendi R. Ist. Lomb. (2) **40**, 5, 239—240, 1907.

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1905. Beobachtungssystem der Deutschen Seewarte. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen zweiter Ordnung und an 56 Sturmwarnungsstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 4 Normal-Beobachtungsstationen. Jahrgang **28**. 4°. VI u. 192 S. Hamburg, 1906. *

Annual report of the Central Meteorological Observatory of Japan for the year 1903. Part I. Meteorological Observations in Japan. Published by the Central Meteorological Observatory Tokyo, 1906. 4°. 1 Bl. u. 345 S. 1 Karte. *

Veröffentlichungen des Königlichen Preußischen Meteorologischen Instituts. Herausgegeben durch W. von Bezold. Ergebnisse der Beobachtungen an den Stationen erster und dritter Ordnung im Jahre 1901. Von V. Kremser. 4°. XVI u. 279 S. Berlin, Behrend & Co., 1906. Preis 16 M. *

Beobachtungen des Meteorologischen Observatoriums der Universität Innsbruck in den Jahren 1903 und 1904. 8°. Innsbruck, 1906. *

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen auf dem Tsukubasan im Jahre 1902. Herausgegeben vom Hofmarschallamt Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Yamashina. gr. 4°. 3 Bl., VIII, 168 u. 32 S., 2 Tafeln. Tokio, 1905. *

Anuario del observatorio de Madrid para 1907. kl. 8°. 486 S. Madrid, 1906. Direccion general del Instituto Geografico Estadistico. *

**R. H. Hooker.** The weather and the crops. Ref.: Nature **75**, 1953, 545—546, 1907.

**Rudel.** Die Witterung Nürnbergs im Jahre 1906. 8°. 37 S. Nürnberg, 1907. *

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**L. Teisserenc de Bort** et **L. Rotch.** Caractères de la circulation atmosphérique intertropicale. C. R. **144**, 772—774, 1907.

**A. Lawrence Rotch.** Results of the france american expedition to explore the atmosphere in the tropics. 1906. 8°. S.-A. Proc. Amer. Acad. of Arts and Sciences **42**, 14, 261—272, 1907.

**Alb. Lancaster.** Les lancers de ballons-sondes du Service météorologique de Belgique. Bull. de la Classe des Sciences. Acad. Roy. de Belge, No. 11, 682—692, 1906.

Lancers journaliers de ballontes en janvier. Rev. népholog. **15**, 117, 1907.

**M. Dohmen.** Itinéraires de ballons en caoutchouc. Rev. népholog. **15**, 115—116, 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**E. Rutherford.** Die Radioaktivität. Unter Mitwirkung des Verfassers ergänzte autorisierte deutsche Ausgabe von E. Aschkinass. 8°. 1 Bl., VIII u. 157 S. Berlin, Julius Springer, 1907. Preis 16 M. *

**Felix Linke.** Vom Staube als meteorologischer Faktor. Weltall **7**, 13, 193—201, 1907.

**A. S. Eve.** Die Ionisierung der Atmosphäre über den Ozean. (Phil. Mag. (6) **13**, 248—258, 1907.) Ref.: Naturw. Rundsch. **22**, 18, 227, 1907.

**Eug. Dubois.** Sur quelle échelle s'accomplit le phénomène du transport atmosphérique de sel marin. Arch. Musée Teyler (2) **10**, 461—471, 1907.

**F. Ferber.** Sur le coefficient de la résistance de l'air à adopter dans un projet d'aéroplane. C. R. **144**, 680—682, 1907.

## 2 C1. Lufttemperatur.

**J. Hann.** Über den täglichen Gang der Temperatur in der äußeren Tropenzone. A. Das amerikanische und afrikanische Tropengebiet. Met. ZS. **24**, 3, 135—136, 1907.

**J. Hann.** Temperatur von Bombay und Kalkutta. Met. ZS. **24**, 3, 142, 1907.

## 2 C2. Strahlung.

**F. M. E.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Sonnenstrahlung. Met. ZS. **24**, 3, 122—123, 1907.

**C. Fery** und **G. Millochau.** Beitrag zur Kenntnis der Wärmestrahlung der Sonne. Met. ZS. **24**, 3, 142—143, 1907.

**A. Defant.** Die Abhängigkeit der diffusen Wärmestrahlung von der Jahreszeit. 8°. 17 S. S.-A. Ber. d. naturw.-mediz. Ver. in Innsbruck XXX, 1905—1906.

**A. Bemporad** e **A. Cavasino.** Misure attinometriche eseguite nel R. Osservatorio di Catania dal luglio 1904 del agosto 1906. Fol. S.-A. Mem. d. Soc. d. Spettroscopisti Italiani **36**, 1907.

**A. Defant.** Dépendance de la radiation calorifique diffuse de l'époche de l'année. Rev. népholog. **15**, 117—120, 1907.

## 2 D. Luftdruck.

**J. Hann.** Luftdruck und Windstärke im indischen Monsumgebiet. Met. ZS. **24**, 3, 136—138, 1907.

## 2 E. Winde und Stürme.

Land- und Seewinde an der deutschen Küste. Met. ZS. **24**, 3, 139, 1907.

**A. Defant.** Der Innsbrucker „Schönwetterwind". Der Wind des Unterinntales. 8°. 16 S. S.-A. Ber. d. naturw.-mediz. Ver. in Innsbruck XXX, 1905—1906.

**E. Knipping.** Die Dampferwege zwischen Yokohama und Portland, Oregon. 8°. S.-A. Ann. d. Hydr. 53—64, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

Cumulus lenticulaires. Rev. népholog. **15**, 116—117, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**A. Bracke.** Pluie de poussière? Rev. népholog. **15**, 116, 1907.

**C. Gagel.** Merkwürdiger Hagelfall in Schleswig-Holstein. Met. ZS. **24**, 3, 122, 1907.

Außerordentlicher Regenfall am 2. Juni 1903 in der Provinz Rheinland. Met. ZS. **24**, 3, 143, 1907.

**Rudolf Fitzner.** Die Regenverteilung in den deutschen Kolonien. 8°. 115 S. Berlin, H. Paetel, 1907.

**P. Polis.** Die wolkenbruchartigen Regenfälle im Ruhr- und Erftgebiete am 7., 10., 17. Juni und 5. Juli 1905. Die Überschwemmung im Inde- und Ruhrgebiete am 27. und 28. Februar 1906. S.-A. Deutsches Met. Jahrb. f. Aachen 1905.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**H. Ebert.** Über die Absorption der Gasionen und ihre Bedeutung für die Luftelektrizität. 8°. S.-A. Jahrb. d. Radioaktivität u. Elektrotonik III, 1906, S. 61—62.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**E. Reimann.** Weißer Nebelbogen. Met. ZS. **24**, 3, 119, 1907.

**Eugen Janezic.** Halo bzw. Kreuz. Met. ZS. **24**, 3, 139—140, 1907.

**Karl Exner.** Farbe und Polarisation des Himmelslichtes. Met. ZS. **24**, 3, 139, 1907.

**F. Richarz.** Über eine Beobachtung des künstlichen Brockengespenstes. Sitzber. d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturw. zu Marburg, Dezember, Nr. 10, 1906.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**J. Hann.** Das außerordentliche Barometermaximum. Met. ZS. **24**, 3, 121, 1907.

**A. Woeikow.** Das Barometermaximum im Januar 1907. Met. ZS. **24**, 3, 120, 1907.

**William J. S. Lockyer.** Über langperiodische Barometerschwankungen. Met. ZS. **24**, 3, 131—135, 1907.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Nils Ekholm.** Über die unperiodischen Luftdruckschwankungen und einige damit zusammenhängende Erscheinungen. Met. ZS. **24**, 3, 102—114, 1907.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

Über die Theorie der Guilbertschen Regeln der Wettervorhersage von Bernard Brunhes. (Arch. sc. phys. et nat., 15. Juli 1906. Met. ZS. **24**, 3, 121—122, 1907.

**P. Schreiber.** Über den Stand des Prognosenwesens im Gebiete des Königreiches Sachsen. Vorarbeit zum Jahrbuche des Königlich Sächsischen Meteorologischen Instituts. Jahrgang 1902. 4°. 36 S. (Dresden, 1906. Selbstverlag des Königlich Sächsischen Meteorologischen Instituts zu Dresden.) Ref.: Naturw. Rundsch. **22**, 18, 230—234, 1907.

**Wilhelm Krebs.** Witterungsvoraussicht und Sonnentätigkeit. Weltall 7, 13, 201—203, 1907.

**J. M. Pernter.** Das Ende des Wetterschießens. Met. ZS. 24, 3, 97—102, 1907.

**R. De C. Ward.** Hail-shooting the question settled. Science 25, 637, 434, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**Alex B. MacDowall.** Rothesay rainfall and the sun-spot cycle. Nature 75, 1951, 488, 1907.

**Henri Mémery.** La lune „mange-t-elle" les nuages? Rev. népholog. 15, 113—114, 1907.

**A. Bracke.** Les nuages de neige cosmiques. Rev. népholog. 15, 114—115, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**W. Köppen.** Klassifikation der Klimate. Met. ZS. 24, 3, 140—142, 1907.

**Alfred Judson Henry.** Climatology of the United States. 4°. 1012 S. 32 Tafeln. Washington, 1906. U. S. Weather Bureau, Bulletin Q. Preis 10 Dollars. *

Klima von Buitenzorg. Met. ZS. 24, 3, 124—128, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**F. Kühnen und Ph. Furtwängler.** Bestimmung der absoluten Größe der Schwerkraft zu Potsdam mit Reversionspendeln. 4°. 16 u. 390 S. (Veröffentlichungen des Königl. Preuß. Geodätischen Instituts. Neue Folge, Nr. 27.) Naturw. Rundsch. 22, 16, 197—199, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

### 3 F. Erdbeben.

**E. Oddone.** Sur quelques constantes sismiques déduites du tremblement de terre du 4 avril 1904. C. R. 144, 662—664, 722—724, 1907.

**Wahnschaffe.** Erscheinungsform und Wesen der Erderschütterungen. Himmel und Erde 19, 6, 244—258, 1907.

**Wm. H. Hobbs.** Some topographic features formed at the time of earthquakes and the origin of mounds in the Gulf Plain. Sill. Journ. 23, 136, 245—256, 1907.

**William Herbert Hobbs.** Some principles of seismic geology with an introduction by Eduard Suess. Gerlands Beiträge zur Geophysik, VIII, p. 219—292, 1 pl. and 10 figs. Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1907.

**G. Mercalli.** Das kalabrische Erdbeben am 8. September 1905. C. R. **144**, 110—112, 1907. Ref.: Klautzsch, Naturw. Rundsch. 22, 18, 228, 1907.

Bulletin of the Imperial earthquake investigation committee. 1, No. 1, pp. 51 with 15 plates. Tokyo, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Ad. Schmidt-Potsdam.** Vorläufige Mitteilung über magnetische Variationsbeobachtungen in einem Bergwerk. Met. ZS. 24, 3, 130—131, 1907.

Deklinationsbeobachtungen im Bergwerke Pribram. Met. ZS. 24, 3, 131, 1907.

**Carlo Errera.** Sulla scoperta della declinazione magnetica e sulla storia della bussola nautica nei secoli XV—XVII. 8°. 22 S. Pavia, 1907. S.-A. Riv. d. Fisica. Mat. VIII. Gennaio, 1907.

**H. Ebert.** Über Pulsationen von geringer Periodendauer in der erdmagnetischen Feldkraft. 8°. München, 1906. S.-A. Sitzber. math.-phys. Kl. d. Kgl. Bayer. Akad. d. Wiss. 36, 527—543.

**Charles Nordmann.** Sur les effets magnétiques de l'éclipse totale du Soleil du 30 août 1905. Soc. Franç. de Phys. No. 260, 2—3, 1907.

**W. Kesslitz.** Magnetische Störung in Pola am 9. und 10. Februar 1907. Met. ZS. 24, 3, 123—124, 1907.

**Th. Arendt.** Nordlicht. Met. ZS. 24, 3, 130, 1907.

### 3 H. Niveauveränderungen.

**Kurtz.** Kennzeichen von Niveauänderungen in den Philippinen. Globus 91, 16, 271—272, 1907.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

**Joh. G. Schoen.** Anleitung für die Manipulationen bei den barometrischen Höhenmessungen mit besonderer Rücksicht auf Tracierungen. 8°. V u. 18 S. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke, 1907. Preis 1 M. *

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**V. Franz.** Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. Neue Folge, Bd. 9. Abteil. Kiel. 308 S. 10 Tafeln. (Kiel und Leipzig, Lipsius & Fischer, 1906. Naturw. Rundsch. 22, 16, 205—206, 1907.

**Ludovico Marini.** Confronto degli areometri ad immersione parziali e ad immersione totale per la misura della densità dell' acqua di mare. Lincei Rend. (5) 16 [1], 305—315, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**C. Luedecke.** Das Verhältnis zwischen der Menge des Niederschlages und des Sickerwassers nach englischen Versuchen. 8°. Berlin, 1906. S.-A. Mitteil. d. landw. Institute d. Kgl. Univers. Breslau III, 5, S. 615—646, 5 Tafeln.

Experimente über das Eindringen des Regenwassers in den Boden in Indien. Met. ZS. 24, 3, 119—120, 1907.

## 3 0. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Hans Hess.** Probleme der Gletscherforschung. Schluß. Unterrichtsbl. f. Math. u. Naturwiss. 13, 2, 26—36, 1907.

Über die Eisverhältnisse des Ryck unfern der Greifswalder Boddens. Met. ZS. 24, 3, 129, 1907.

**Ludwig Mecking.** Die Eistrift aus dem Bereiche der Baffinsbai, beherrscht von Strom und Wetter. Veröffentlichung des Instituts für Meereskunde und des Geographischen Instituts an der Universität Berlin. Herausgegeben von F. von Richthofen, Heft 7. 8°. IV und 133 S. (Berlin, Mittler & Sohn, 1906.) Naturw. Rundsch. 22, 16, 203, 1907.

**Brix Foerster.** Die Ruwenzori-Ferner. Globus 91, 16, 246—249, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von
**Karl Scheel** für reine Physik
**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Juni 1907.** **Nr. 11.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“


Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Juni 1907.** **Nr. 11.**


Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 11 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 17. Mai bis 4. Juni 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**H. Bouasse.** Cours de physique conforme aux programmes des certificats et de l'agrégation de physique. 1. Mécanique physique. Paris, libr. Delagrave, ohne Jahreszahl. (Preis 6,50 frcs.) *

**Hermann Hahn.** Physikalische Freihandversuche. Unter Benutzung des Nachlasses von Bernhard Schwalbe zusammengestellt und bearbeitet. 2. Eigenschaften der Flüssigkeiten und Gase. Mit 569 Figuren im Text. VII u. 293 S. Berlin, Verlag von Otto Salle, 1907. (Preis 5 M.) *

**Adolf Kadesch.** Leitfaden der Physik. Unterstufe. VII u. 166 S. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1907. (Preis geb. 1,80 M.) *

**Koppe** und **Husmanns** Lehrbuch der Physik mit Einschluß der mathematischen Geographie. 27. Aufl. des ursprüngl. Werkes. Ausg. B in zwei Lehrgängen. II. Teil: Lehrgang für die Oberstufe. (Größere Ausgabe.) Mit 338 in den Text eingedr. Holzschnitten, 1 mehrfarb. Tafel der Spektren verschiedener Elemente u. Himmelskörper u. 1 farb. Sternkarte. 6. Aufl. von Karl Knops. VIII u. 440 S. Essen, G. D. Baedeker, 1907. (Preis geb. 5,20 M.) *

**O. Murani.** Trattato elementare di Fisica, compilato ad uso dei Licei e degli Istituti tecnici. 3 ed. 1. Meccanica dei solidi e dei fluidi; accustica, dell' energia termica. 702 S. 2. Ottica ed elettricità. 816 S. Milano 1906. (Preis 4,50 u. 5,00 M.) *

**Marcellin Pierre Eugène Berthelot.** Amer. Chem. Journ. 37, 542—543, 1907.

**A. Pochettino.** Guglielmo von Bezold (21 Giugno 1837—17 Febbraio 1907). Cim. (5) 13, 229—236, 1907.

**Joachim Biehringer.** Dimitrij Iwanowitsch Mendelejeff †. Naturw. Rundsch. 22, 268—271, 281—283, 1907.

**Franz Wenzel.** Dimitri Iwanowitsch Mendelejeff. Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. 12, 49—50, 1907.

**O. Behrendsen.** Zur Geschichte der Entwickelung der mechanischen Kunst. Neue Beiträge zur Geschichte der Mechaniker Göttingens im 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. D. Mech.-Ztg. 1907, 93—96.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1906/07. Jahrgang 22, enthaltend die hervorragendsten Fortschritte auf den Gebieten: Physik, Chemie, Astronomie, Mineralogie und Geologie, Botanik, Zoologie, Ethnologie und Urgeschichte usw. Herausgegeben von M. Wildermann. Freiburg 1907. (Preis 6 M.) *

Die Tätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt im Jahre 1906. Auszug aus dem dem Kuratorium der Reichsanstalt im März 1907 erstatteten Tätigkeitsberichte. ZS. f. Instrkde. 27, 109—124, 147—160, 1907.

Report of the seventy-sixth meeting of the British Association for the advancement of science. York, August 1906. CXXIV, 831 u. 89 S. London, John Murray, 1907. *

**E. H. Griffith.** Presidential Address. Sect. A. Mathematical and Physical Science. Rep. Brit. Ass. York 1906, 471—481.

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica-matematica. Cim. (5) 13, 237—262, 1907.

**C. G. Knott.** The Notation and Use of Vectors. Rep. Brit. Ass. York 1906, 482—483.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**K. Noack.** Die Vorbildung der Physiklehrer. ZS. f. Unterr. 20, 147—153, 1907.

**Johs. Schacht.** Zur Energielehre im physikalischen Unterricht. Progr. 27 S. Berlin, Weidmann, 1907.

**D. van Gulik.** Vorführung der Bewegung des Zeigers einer Wage über der Skale. ZS. f. Unterr. 20, 167—168, 1907.

**H. Rebenstorff.** Weitere Verwendung der Senkwage mit Centigrammspindel. ZS. f. Unterr. 20, 153—157, 1907.

**E. Grimsehl.** Ein Apparat zur Demonstration der Wucht eines fallenden Körpers. ZS. f. Unterr. 20, 161—162, 1907.

**E. Grimsehl.** Demonstration der Geschwindigkeit bei ungleichförmigen Bewegungen. ZS. f. Unterr. 20, 162—163, 1907.

**P. Spies.** Ein Apparat für das Trägheitsmoment. ZS. f. Unterr. 20, 137—141, 1907.

**W. Biegon von Czudnochowski.** Eine einfache Rotationsvorrichtung für Selbstanfertigung. ZS. f. Unterr. 20, 170—172, 1907.

**E. Grimsehl.** Verminderung der Oberflächenspannung des Wassers durch Ätherdämpfe. ZS. f. Unterr. 20, 163—164, 1907.

**H. Rebenstorff.** Apparate für Luftdruckänderungen. ZS. f. Unterr. 20, 164—166, 1907.

**H. Rebenstorff.** Vereinfachte Versuche über Gasniveaus. ZS. f. Unterr. 20, 166—167, 1907.

**W. Holtz.** Besondere Isolierungsmethoden. ZS. f. Unterr. 20, 157—161, 1907.

**Kleinen.** Entladungen der Verstärkungsflaschen der Influenzmaschinen. ZS. f. Unterr. 20, 175, 1907.

**Johannes Russner.** Über einen Apparat zur Bestimmung der Horizontalintensität des Erdmagnetismus. ZS. f. Unterr. 20, 172—173, 1907.

**Friedrich C. G. Müller.** Über ein Vertikalgalvanometer mit hydraulischer Dämpfvorrichtung. ZS. f. Unterr. 20, 142—144, 1907.

**Hermann Zwick.** Ersatz der „Ampèreschen Schwimmregel“ und der Flemmingschen „Linke- und Rechte-Handregeln“ durch eine einzige Regel. ZS. f. Unterr. 20, 175, 1907.

**Humpert.** Ein Versuch über totale Reflexion. ZS. f. Unterr. **20**, 174, 1907.

**Wilhelm Volkmann.** Objektive Darstellung sekundärer Spektren. ZS. f. Unterr. **20**, 169—170, 1907.

**P. Spies.** Eine Lampe für objektive Spiegelablesung. ZS. f. Unterr. **20**, 168—169, 1907.

**W. Gallenkamp.** Ein einfacher Apparat zur Erzeugung von Bogenspektren. Chem.-Ztg. **31**, 173—174, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1561.

### 3. Maß und Messen.

**F. R. Helmert.** Die Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate mit Anwendungen auf die Geodäsie, die Physik und die Theorie der Meßinstrumente. 2. Aufl. XVIII u. 578 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 16 M.) *

**Alfons Capilleri.** Einführung in die Ausgleichungsrechnung. (Methode der kleinsten Quadrate.) VI u. 132 S. Wien, F. Deuticke, 1907. (Preis 3 M.) *

**R. Benoit, Ch. Fabry** et **A. Perot.** Nouvelle détermination du Mètre en longueurs d'ondes lumineuses. C. R. **144**, 1082—1086, 1907.

**W. Schloesser** und **C. Grimm.** Über die Prüfung gasanalytischer Geräte ZS. f. Chem. Apparatenkde. **2**, 201—206, 225—228, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**C. Ernst.** Die Prinzipien der Arbeit und Energie auf Grund des Axioms der Wirkung und Gegenwirkung. 46 S. Amberg 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**A. E. H. Love.** The Gravitational Stability of the Earth. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 194—199, 1907.

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica-matematica. Cim. (5) **13**, 237—262, 1907.

**K. Honda** and **T. Terada.** On the Change of Elastic Constants of Ferromagnetic Substances by Magnetization. Journ. Coll. of Science of Tokyo **21**, Art. 4, 70 S., 1906.

**K. Honda** and **T. Terada.** On the Effect of Stress on Magnetization and its Reciprocal Relations to the Change of Elastic Constants by Magnetization. Journ. Coll. of Sc. of Tokyo **21**, Art. 7, 66 S., 1906.

**E. Kirillow.** Der Youngsche Modul als Funktion der Drahtspannung. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 64—80, 1907.

**B. Weinberg.** Bemerkung hierzu. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 81—82, 1907.

**Walter A. Scoble.** The Strength and Behaviour of Ductile Materials under Combined Stress. Rep. Brit. Ass. York 1906, 674.

**S. Berliner.** Über das Verhalten des Gußeisens bei langsamen Belastungswechseln. 59 S. Göttingen 1907.

### 6. Hydromechanik.

**K. Uller.** Über den Verdrängungszustand fester Körper in Gasen und Flüssigkeiten. Erste Mitteilung. Ann. d. Phys. (4) **23**, 179—196, 1907.

**H. Lorenz.** Zur Theorie der Kreiselräder. (Antwort auf die Einwürfe des Herrn v. Mises.) Phys. ZS. **8**, 384—385, 1907.

### 7. Kapillarität.

**Herbert Stansfield.** Photographs of Thin Liquid Films. Rep. Brit. Ass. York 1906, 505.

### 8. Aeromechanik.

**Willard J. Fisher.** The temperature coefficients of gas viscosity. I. Sutherland's equation, pure gases. Phys. Rev. **24**, 385—401, 1907.

**Canovetti.** Sur la résistance de l'air au mouvement des corps. C. R. **144**, 1030, 1907.

**K. Uller.** Über den Verdrängungswiderstand fester Körper in Gasen und Flüssigkeiten. Ann. d. Phys. (4) **23**, 179—196, 1907.

**Dautriche.** Vitesses de détonation des explosifs. C. R. **144**, 1030—1032, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**E. H. Barton** and **J. Penzer.** Photographic Records of a String's Vibrations and Responsive Motions in the Air. Rep. Brit. Ass. 1906, 506.

**Maurice Gandillot.** Théorie de la Musique. 56 S. Paris, Editions de la Revue politique et littéraire et de la Revue scient., ohne Jahreszahl.

**E. Waetzmann.** Objektive Kombinationstöne an der singenden Bogenlampe. Phys. ZS. **8**, 346—347, 1907.

**W. Altberg.** Kurze Schallwellen bei Funkenentladungen von Kondensatoren. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 53—62, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

**Henri Abraham.** Sensibilité absolue de l'oreille. C. R. **144**, 1099—1101, 1907.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**F. P. Treadwell.** Kurzes Lehrbuch der analytischen Chemie in zwei Bänden. 1. Qualitative Analyse. Mit 14 Abbildungen und 1 Spektraltafel. 5. Aufl. XIII u. 458 S. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1907. (Preis 8 M.) *

**F. Soddy.** The Evolution of the Elements. Rep. Brit. Ass. York 1906, 122—131.

**Stefan Meyer.** Bemerkungen zum periodischen System der Elemente und Versuch der Einordnung der Radioelemente in dasselbe. Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. **12**, 8—20, 1907.

**F. Wenzel.** Die periodische Gesetzmäßigkeit der Elemente nach Mendelejeff. Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. **12**, 43—49, 1907.

**William Barlow** und **William Jackson Pope.** Bemerkungen über die Theorie der Valenz. Proc. Chem. Soc. **23**, 15—16, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1563.

**Albert Wigand.** Gültigkeitsbedingungen des Gesetzes von Dulong und Petit. Phys. ZS. **8**, 344—346, 1907.

**W. Lermantow.** Versuche von D. Mendelejew über die Eigenschaften gasförmiger Körper. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 95—100, 1907.

**P. Ewers.** Die Edelgase. S.-A. „Natur und Kultur" **4**, Heft 1 u. 2, 1907 (?), 6 Seiten.

**Philippe A. Guye.** Application de la méthode des densités limites aux gaz permanents à 0°; constante des gaz parfaits. C. R. 144, 976—978, 1907.

**Ph. Guye.** La méthode des densités limites. Soc. de Phys. de Genève, Séance du 7 mars 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 514, 1907.

**Gustavus D. Hinrichs.** Sur le poids atomique absolu du brome. C. R. 144, 973—975, 1907.

**Robert Whytlaw Gray.** The Density of Hydrogen Chloride. Chem. Soc. London, April 18, 1907. [Chem. News 95, 236, 1907.

**R. Threlfall.** The Purification and Testing of Selenion. Roy. Soc. London, Febr. 14, 1907. [Nature 76, 93—94, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 167—174, 1907.

**D. Mc Intosh.** The physical properties of liquid and solid acetylene. Journ. phys. chem. 11, 306—317, 1907.

**Henri Pellat.** Des atomes plurivalents. C. R. 144, 969—971, 1907.

**Niels Bjerrum.** Studien über Chromichlorid. Erste Mitteilung. ZS. f. phys. Chem. 59, 336—383, 1907.

**R. Luther** und **Th. F. Rutter.** Zur Kenntnis der Oxydations-Reduktionsvorgänge. I. Reduktion der Chromsäure. ZS. f. anorg. Chem. 54, 1—30, 1907.

**W. W. Coblentz.** Bericht über den Zusammenhang zwischen chemischer Konstitution und ultraroten Absorptionsspektren. Bericht. Jahrbuch d. Radioakt. u. Elektronik 4, 7—77, 1907.

**Fritz Reitzenstein** und **Walther Schwerdt.** Über Beziehungen zwischen Konstitution, Farbe und Absorptionsspektrum bei Triphenylmethanfarbstoffen. ZS. f. prakt. Chem. (N. F.) 75, 369—415, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Alex Findlay.** Einführung in die Phasenlehre und ihre Anwendungen. Mit 134 Abbildungen im Text und 1 Tafel. VII u. 224 S. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1907. (Preis 10 M.) *

**N. Morossow.** Kristallwasser. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 38, phys. Teil, 481—496, 1906.

**A. Vernon Harcourt.** On the Effects upon the Concentration of a Solution of the Presence of an Excess of Undissolved Salts. Rep. Brit. Ass. York 1906, 521.

**Richard Nacken.** Über die Bildung und Umwandlung von Mischkristallen und Doppelsalzen in den binären Systemen der dimorphen Sulfate von Lithium, Natrium, Kalium und Silber. 68 S. Diss. Göttingen 1907.

**Emil Bose.** Über die physikalischen Eigenschaften von Emulsionen, insbesondere über deren Beziehung zu den kristallinischen Flüssigkeiten. Phys. ZS. 8, 347—353, 1907.

**Emil Bose.** Über die Ermittelung der Partialtensionen binärer Gemische aus Messungen der Totaltensionen und der einen Partialtension aus Messungen der anderen. Phys. ZS. 8, 353—358, 1907.

**H. W. Foote** and **L. H. Levy.** On the molecular condition of salts dissolved in a fused salt. Amer. Chem. Journ. 37, 494—506, 1907.

**Azariah T. Lincoln** and **David Klein.** The vapor pressure of aqueous nitrate solutions. Journ. phys. chem. 11, 318—348, 1907.

**George Mc Phail Smith.** On reversible metallic displacements in aqueous solutions. Amer. Chem. Journ. 37, 506—542, 1907.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures. III. Proc. Amsterdam 9, 826—849, 1907.

**D. E. Tsakalotos.** Application de la loi de Trouton à la détermination des élévations moléculaires des points d'ébullition des dissolutions. C. R. 144, 1104—1106, 1907.

**R. Nacken.** Über die gegenseitige Mischbarkeit der Kadmiumhalogene. Zentralbl. f. Min. 1907, 301—305.

**P. A. Meerburg.** Das Hydrogel von $Cr_2O_3$, $CrO_2$. ZS. anorg. Chem. 54, 31—39, 1907.

**Hermann Grossmann.** Zur Komplexbildung in Molybdänsäurelösungen. ZS. f. anorg. Chem. 54, 40—44, 1907.

**W. Guertler.** Über die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen. ZS. f. anorg. Chem. 54, 58—88, 1907.

**M. Dukelski.** Über Borate. ZS. f. anorg. Chem. 54, 45—49, 1907.

**Emile Vigouroux.** Sur les alliages de nickel et d'étain. Bull. soc. chim. (4) 1, 449—451, 1907.

**Emile Vigouroux.** Sur la nature du corps retiré de certains alliages riches de nickel et d'étain. Bull. soc. chim. (4) 1, 451—455, 1907.

**Masumi Chikashigé.** Über Kupfer-Tellur. ZS. f. anorg. Chem. 54, 50—57, 1907.

**Léon Guillet.** Sur la constitution et les propriétés des aciers au bore. C. R. 144, 1049—1050, 1907.

**R. Sahmen und A. v. Vegesack.** Über die Anwendung der thermischen Analyse auf Dreistoffsysteme. ZS. f. phys. Chem. 59, 257—283, 1907.

**H. Baerwald.** Über die Adsorption von Gasen durch Holzkohle bei tiefen Temperaturen. Ann. d. Phys. (4) 23, 84—106, 1907.

**Morris W. Travers.** On the Absorption of Water by Cotton and Wool. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 204—205, 1907.

**H. Freundlich und G. Losev.** Über die Adsorption der Farbstoffe durch Kohle und Fasern. (Ein Beitrag zur Theorie des Färbens.) ZS. f. phys. Chem. 59, 284—312, 1907.

**H. N. Morse, J. C. W. Fraser and W. W. Hollard.** The osmotic pressure of cane sugar solutions in the vicinity of the freezing point of water. Amer. Chem. Journ. 37, 425—467, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

Jahrbuch der Elektrochemie und angewandten physikalischen Chemie. Begründet von W. Nernst und W. Borchers, herausgegeben von H. Danneel. Jahrgang 12: Berichte über die Fortschritte des Jahres 1905. 1. Hälfte 640 S. Halle 1907. (Preis 19,60 M.) *

**M. Le Blanc.** Textbook of Electro-Chemistry. Translated from the 4. German edition by W. R. Whitney and J. W. Brown. London 1907. (Preis 10,80 M.) *

**J. Guyot.** Sur la théorie de Nernst et la mesure des différences de potentiel au contact de deux solutions d'électrolytes. C. R. 144, 1035—1037, 1907.

**Maurice Huybrechts.** Sur la vitesse des ions des électrolytes: sulfate de magnésium et acide sulfurique en solutions aqueuses diluées. Ann. chim. phys. (8) 11, 68—101, 1907.

**A. H. Taylor.** A method for the determination of electrolytic resistance and capacity, using alternating currents. Phys. Rev. 24, 402—406, 1907.

**J. E. Trevor.** Electromotive forces of concentration cells. Journ. phys. chem. 11, 283—291, 1907.

**A. Ruban.** Zur Theorie des Stromrichters aus Aluminium. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 116—122, 1907.

**Georges Rosset.** La repartition du courant dans les électrodes. Éclair. électr. 51, 228—235, 1907.

**O. Weigel.** Beiträge zur Kenntnis fester unipolarer Leiter. 72 S. Göttingen 1907.

**Otto Faust.** Über die chemischen Vorgänge an der Eisenelektrode im Jungner-Edinson-Akkumulator. ZS. f. Elektrochem. 13, 161—165, 1907.

**Jean Escard.** Le calcium métallique électrolytique. Éclair. électr. 51, 264—270, 1907.

**Erich Müller** und **Hugo Schellhaas.** Die Rolle der Caroschen Säure bei der elektrolytischen Bildung der Überschwefelsäure und ihrer Salze. ZS. f. Elektrochem. 13, 257—280, 1907.

**Erich Ladenburg.** Researches on nearly Pure Ozone Gas. Rep. Brit. Ass. York 1906, 505.

### 4. Photochemie.

**Robert James Wallace.** Studies in sensitometry I. The daylight sensitometry of photographic plates, and a suggested standard dispersion-piece. Astrophys. Journ. 25, 116—150, 1907.

**David Leonard Chapman, Samuel Chadwick** and **John Edwin Ramsbottom.** The Chemical Changes Induced in Gases submitted to the Action of Ultra violet Light. Chem. Soc. London, May 2, 1907. [Chem. News 95, 248, 1907.

**M. Trautz.** Über photochemische Verzögerung und Temperaturkoeffizient chemischer Reaktionen. ZS. f. wiss. Phot. 4, 351—359, 1906. [Beibl. 31, 476—477, 1907.

Sir **William Ramsay** and **J. F. Spencer.** Chemical and Electrical Changes induced by Ultra-violet Light. Rep. Brit. Ass. York 1906, 504—505.

**Ernest Coustet.** Photographie des couleurs. État actuel de la méthode interférentielle. Rev. scient. (5) 7, 689—692, 1907.

### 5. Thermochemie.

**Harold B. Dixon** and **Lawrence Bradshaw.** On the Explosion of Pure Electrolytic Gas. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 234—235, 1907.

**Lawrence Bradshaw.** The Firing of Gaseous Mixtures by Compression. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 236—241, 1907.

**J. Meunier.** Sur les mélanges explosifs d'air et d'éther. C. R. 144, 1107—1108, 1907.

**Dautriche.** Vitesses de détonation des explosifs. C. R. 144, 1030—1032, 1907.

**Kurt Vogel v. Falckenstein.** Das Gleichgewicht des Deaconprozesses. ZS. f. phys. Chem. 59, 313—335, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**O. Lehmann.** Flüssige Kristalle und mechanische Technologie. Auszug aus einem Vortrage im Karlsruher Gewerbeverein am 16. April 1907. Phys. ZS. 8, 386—391, 1907.

**S. Nakamura.** An application of photogrammetry to the goniometry of crystals. Tokyo S. (2) 4, 56—66, 1907.

**Gotthard Smolař.** Die Berechnung der Zwillinge in den schiefwinkeligen Koordinatensystemen. ZS. f. Krist. 43, 261—280, 1907.

**Fred. Wallerant.** Schraubenförmige Einwickelung kristallisierter Körper. Bull. Soc. Franç. Min. 30, 43—60, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1477—1478.

**Walter Rosenhain.** The Deformation and Fracture of Iron and Steel. Rep. Brit. Ass. York 1906, 666—667.

**H. C. H. Carpenter.** Structural Changes in Nickel Wire at High Temperatures. Rep. Brit. Ass. 1906, 667—668.

**Rudolf Scharizer.** Beiträge zur Kenntnis der chemischen Konstitution und der Genese der natürlichen Eisensulfate. VI. ZS. f. Krist. 43, 113—129, 1907.
**L. Wagner.** Kristallographisch-chemische Untersuchung der Halogenide aliphatischer Ammoniumbasen. ZS. f. Krist. 43, 148—201, 1907.
**B. Goßner.** Über Isomorphie. ZS. f. Krist. 43, 130—147, 1907.

# IV. Elektrizität und Magnetismus.

## 1. Allgemeines.

**O. W. Richardson.** The Structure of the Ether. Nature 76, 78, 1907.
**A. Einstein.** Über die Möglichkeit einer neuen Prüfung des Relativitätsprinzips. Ann. d. Phys. (4) 23, 197—198, 1907.
**Paul Ehrenfest.** Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz. Ann. d. Phys. (4) 23, 204—205, 1907.
**A. Einstein.** Bemerkungen zu der Notiz von Herrn Paul Ehrenfest: „Die Translation deformierbarer Elektronen und der Flächensatz". Ann. d. Phys (4) 23, 206—208, 1907.
**L. de la Rive.** Théorie des électrons. Evaluation de la force par l'impulsion et introduction du facteur de Doppler. Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 433—457, 1907.
**R. Gans.** Kritische Betrachtungen und Ergänzungen zur Theorie des Ferromagnetismus. Elektrot. ZS. 28, 527—531, 1907.
**Henri Pellat.** Des atomes plurivalents. C. R. 144, 969—971, 1907.
**Gustav Benischke.** Die wissenschaftlichen Grundlagen der Elektrotechnik. 2. Aufl. von „Magnetismus und Elektrizität mit Rücksicht auf die Bedürfnisse der Praxis". Mit 489 Abbildungen im Text. XV u. 580 S. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1907. (Preis 12 M.) *

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**K. Bergwitz.** Versuche über lichtelektrische Ermüdung an Alkalimetallen. Phys. ZS. 8, 373—378, 1907.
**W. Wilson.** Lichtelektrische Entladung und durch Bestrahlung erzeugtes Leitvermögen. Ann. d. Phys. (4) 23, 107—130, 1907.
Sir **William Ramsay** and **J. F. Spencer.** Chemical and Electrical Changes induced by Ultra-violet Light. Rep. Brit. Ass. York 1906, 504—505.

## 3. Elektrostatik.

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica-matematica. Cim. (5) 13, 237—262, 1907.
**O. U. Vonwiller** and **W. H. Mason.** On the Specific Inductive Capacity of a Sample of Highly Purified Selenion. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 175—181, 1907.
**Gustav Jäger.** Über das Verhalten von Flüssigkeiten im elektrischen Felde. Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. 12, 3—8, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

Experiments for improving the Construction of Practical Standards for Electrical Measurements. — Report of the Committee, consisting of Lord Rayleigh, R. T. Glazebrook, Lord Kelvin, W. E. Ayrton, J. Perry, W. G. Adams, and G. Carey Foster, Sir Oliver J. Lodge, A. Muirhead, Sir W. H. Preece, A. Schuster, J. A. Fleming, and J. J.

Thomson, W. N. Shaw, J. T. Bottomley, T. C. Fitzpatrick, G. Johnstone Stoney, S. P. Thompson, J. Rennie, E. H. Griffiths, Sir A. W. Rücker, H. L. Callendar, and George Matthey. Rep. Brit. Ass. York 1906, 104—105. Appendix: F. E. Smith. On Methods of High Precision for the Comparison of Resistances. Rep. Brit. Ass. York 1906, 106—121.

**William Taylor.** On a Magnetic Indicator of Temperature for Hardening Steel. Rep. Brit. Ass. York 1906, 668—669.

**Adolf Schmidt.** Die magnetischen Variationsinstrumente des Seddiner Observatoriums. ZS. f. Instrkde. 27, 137—147, 1907.

**A. H. Taylor.** A method for the determination of electrolytic resistance and capacity, using alternating currents. Phys. Rev. 24, 402—406, 1907.

**H. Schultze.** Ein Verfahren zur Schlüpfungsmessung an Asynchronmotoren. Elektrot. ZS. 28, 557—559, 1907.

### 5. Apparate.

**Arthur Korn.** Elektrische Fernphotographie und ähnliches. Mit 21 Figuren und 1 Tafel. 2. Aufl. 88 S. Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1907. (Preis 2 M.) *

**L. Torres.** Le télékine et la télémécanique. C. R. 144, 972—973, 1907.

**O. M. Corbino.** Sul rocchetto d'induzione. Cim. (5) 13, 315—333, 1907.

**Charles E. S. Phillips.** A Glass of Low Resistivity. Rep. Brit. Ass. York 1906, 502—503.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Walter P. White.** Die Konstanz der Thermoelemente. Phys. ZS. 8, 325—338, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**A. Pochettino e G. C. Trabacchi.** Ulteriori ricerche sul comportamento elettrico del selenio. Cim. (5) 13, 286—314, 1907.

**W. Wilson.** Lichtelektrische Entladung und durch Bestrahlung erzeugtes Leitvermögen. Ann. d. Phys. (4) 23, 107—130, 1907.

**F. M. Jaeger.** On the influence which irradiation exerts on the electrical conductivity of Antimonite from Japan. Proc. Amsterdam 9, 809—814, 1907.

**W. Guertler.** Über die elektrische Leitfähigkeit der Legierungen. ZS. f. anorg. Chem. 54, 58—88, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**A. E. Garrett.** Electrical conduction produced by heating salts. Phys. Soc. London, April 26, 1907. [Nature 76, 94, 1907.

**W. S. Tucker.** The influence of pressure upon convection currents, and a criticism of J. Stark's rélation between kathode fall of potential and temperature. Phys. Soc. London, April 26, 1907. [Nature 76, 94, 1907.

**Leo Arons.** Eine Amalgamlampe mit reichem Linienspektrum. Ann. d. Phys. (4) 23, 176—178, 1907.

**Luigi Puccianti.** Studio elettrico e ottico dell' arco alternativo. Cim. (5) 13, 269—285, 1907.

**Chas. T. Knipp.** The Temperature of the mercury arc. Paper presented at the meeting of the Amer. Phys. Soc., March 2, 1907. [Phys. Rev. 24, 446—447, 1907.

**W. G. Cady.** Note on the hissing metallic arc. Paper presented at the meeting of the Amer. Phys. Soc., March 2, 1907. [Phys. Rev. 24, 446, 1907.

**A. Battelli** e **L. Magri.** La scintilla elettrica nel campo magnetico. Cim. (5) 13, 263—268, 1907.

**Sidney Leetham** and **William Cramp.** The Electrical Disharge in Air and its Commercial Application. Rep. Brit. Ass. York 1906, 520—521.

**W. Altberg.** Kurze Schallwellen bei Funkenentladungen von Kondensatoren. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 53—62, 1907.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**C. C. Perry.** On the current carried by canal rays in a discharge tube. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. [Phys. Rev. 24, 447—448, 1907.

**P. Ewers.** Stand der Forschung über die positiven Strahlen (Kanal- und $\alpha$-Strahlen). I. Kanalstrahlen. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 3, 291—321, 1906.

**P. Ewers.** Stand der Forschung über die positiven Strahlen (Kanal- und $\alpha$-Strahlen). II. $\alpha$-Strahlen. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 4, 78—100, 1907.

**R. J. Strutt.** Discussion on Radio-activity and the Internal Structure of the Earth. Opening remarks. Rep. Brit. Ass. York 1906, 491—492.

**J. Elster** und **H. Geitel.** Über die Radioaktivität der Erdsubstanz und ihre mögliche Beziehung zur Erdwärme. Bericht; Wissensch. Beil. z. Jahresber. d. Herzogl. Gymn. zu Wolfenbüttel. 34 S. 1907.

**O. Fischer.** Radium and Geology. Nature 76, 31, 1907.

**J. Joly.** Radium and Geology. Nature 76, 55, 1907.

**O. Fischer.** Radium and Geology. Nature 76, 78, 1907.

**O. Wigger.** Zur Charakteristik der $\alpha$- und $\gamma$-Strahlen. 62 S. Göttingen 1907.

**E. Rutherford.** Über Masse und Geschwindigkeit des von Radium und Aktinium ausgesandten $\alpha$-Teilchens. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik 4, 1—6, 1907.

**A. van den Broek.** Das $\alpha$-Teilchen und das periodische System der Elemente. Ann. d. Phys. (4) 23, 199—203, 1907.

**R. D. Kleeman.** On the Ionisation of Various Gases by $\alpha$-, $\beta$-, and $\gamma$-Rays. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 220—233, 1907.

**Heinrich Willy Schmidt.** Einige Versuche mit $\beta$-Strahlen von Radium E. Phys. ZS. 8, 361—373, 1907.

**Robert Pohl.** Bericht über die Lichtemmission von Gasen vor radioaktiven Substanzen. S.-A. Jahrb. d. Radioakt. und Elektronik 4, 100—112. 1907.

Sir **William Ramsay.** The Chemical Action of the Radium Emanation. Part I. Action on Distilled Water. Chem. Soc. London, May 2, 1907. [Chem. News 95, 247, 1907.

**Walter Makower.** On the Effect of High Temperatures on Radium Emanation and its Products. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 158—166, 1907.

**T. H. Laby.** The Total Ionisation of Various Gases by the $\alpha$-Rays of Uranium. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 206—219, 1907.

**Stefan Meyer** und **Egon Ritter v. Schweidler.** Untersuchungen über radioaktive Substanzen (VIII. Mitteilung). Über ein radioaktives Produkt aus dem Aktinium. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a] 315—322, 1907.

**H. Greinacher** und **M. Kernbaum.** Über das gasförmige Umwandlungsprodukt des Poloniums. Phys. ZS. 8, 339—344, 1907.

**G. A. Blanc.** Die Zerfallskonstante des Radiothoriums. Phys. ZS. 8, 321—324, 1907.

**St. Meyer** und **E. v. Schweidler.** Nachtrag zu unserem Berichte über die Endglieder der Radiumzerfallsreihe (Radioblei). Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik 4, 112—113, 1907.

**Stefan Meyer.** Bemerkungen zum periodischen System der Elemente und Versuch der Einordnung der Radioelemente in dasselbe. Vierteljahresber. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. **12**, 8—20, 1907.

**W. Branco.** Die Anwendung der Röntgenstrahlen in der Paläontologie. Phys. Abh. d. Berl. Akad. 1906, II, 55 S.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Émile Vigouroux.** Sur les alliages de nickel et d'étain. Bull soc. chim. (4) **1**, 449—451, 1907.

**Émile Vigouroux.** Sur la nature du corps retiré de certains alliages riches de nickel et d'étain. Bull. soc. chim. (4) **1**, 451—455, 1907.

**K. Honda and T. Terada.** On the Change of Elastic Constants of Ferromagnetic Substances by Magnetization. Journ. Coll. of Science of Tokyo **21**, Art 4, 70 S., 1906.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Arthur Szarvassi.** Über die unipolare Induktion. Ann. d. Phys. (4) **23**, 73—83, 1907.

**A. Battelli e L. Magri.** La scintilla elettrica nel campo magnetico. Cim. (5) **13**, 263—268, 1907.

**Timoléon Argyropoulos.** Sur un condensateur parlant. C. R. **144**, 971—972, 1907.

**Marcel Deprez.** Théorie du condensateur parlant de M. Argyropoulos. C. R. **144**, 1012—1014, 1907.

**K. Honda and T. Terada.** On the Change of Elastic Constants of Ferromagnetic Substances by Magnetization. Journ. Coll. of Science of Tokyo **21**, Art. 4, 70 S., 1906.

**K. Honda and T. Terada.** On the Effect of Stress on Magnetization and its Reciprocal Relations to the Change of Elastic Constants by Magnetization. Journ. Coll. of Sc. of Tokyo **21**, Art. 7, 66 S. 1906.

**W. B. Croft.** Solenoids which will move under the action of the earth's magnetic field. Phys. Soc. London, April 26, 1907. [Nature **76**, 94, 1907.

**H. Zahn.** Über adiabatischen und isothermen Halleffekt in Wismut. Ann. d. Phys. (4) **23**, 131—147, 1907.

**E. P. Adams.** The effect of a transverse magnetic field on metallic resistance. Phys. Rev. **24**, 428—435, 1907.

**W. Lulofs.** Über das Verhalten des Ohmschen Widerstandes und des Selbstinduktionskoeffizienten in Abhängigkeit von der Frequenz des durchgeschickten Wechselstromes, 28 S. Berlin 1906.

**P. Humann.** Über den Energieverbrauch im Dielektrikum bei hohen Wechselspannungen. 98 S. Bonn 1906.

## 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**F. Harms.** Elektromagnetische Wellen an einem Draht mit isolierender zylindrischer Hülle. Ann. d. Phys. (4) **23**, 44—60, 1907.

**Clemens Schaefer.** Reflection and transmission of electric waves by resonator gratings. Remarks on a paper under this title, by F. C. Blake and C. R. Fountain. Phys. Rev. **24**, 421—427, 1907.

**Max Laugwitz.** Über den Durchgang elektrischer Wellen durch nichtmetallische Gitter. Ann. d. Phys. (4) **23**, 148—162, 1907.

**Clemens Schaefer.** Über die Wirkung dielektrischer Zylinder auf elektrische Wellen. Ann. d. Phys. (4) **23**, 163—175, 1907.

**Max Laugwitz.** Konstruktion eines konstanten Erregers für elektrische Wellen. Phys. ZS. **8**, 378—379, 1907.

**P. Ribkin.** Das rodiotelegraphische Netz und seine Elemente. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 103—114, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**Jean Becquerel.** Sur les changements des bandes d'absorption des cristaux et la loi de variation de l'amortissement du mouvement des électrons absorbants à diverses températures. C. R. 144, 1032—1035, 1907.

**F. M. Jaeger.** On the influence which irradiation exerts on the electrical conductivity of Antimonite from Japan. Proc. Amsterdam 9, 809—814, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines

**M. Laue.** Die Entropie von partiell kohärenten Strahlenbündeln. Ann. d. Phys. (4) 23, 1—43, 1907.

**Walther Meissner.** Zur Theorie des Strahlungsdruckes. 75 S. Diss. Berlin 1907.

**Karl Strehl.** Einführung in die beugungstheoretische Optik. Zentralztg. f. Opt. u. Mech. 28, 1—4, 15—19, 27—30, 39—41, 53—54, 1907.

### 2. Optische Apparale. Photographische Optik.

**Hans Lehmann.** Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv. Phys. ZS. 8, 384, 1907.

**M. Wien** und **J. Zenneck.** Bemerkung zu vorstehender Mitteilung. Phys. ZS. 8, 384, 1907.

**F. Pearce.** Un nouveau réfractomètre à reflexion totale. Soc. de Phys. de Genève, Séance du 7 mars 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 513, 1907.

**E. Presser.** Ein neues Selenphotometer. Elektrot. ZS. 28, 560—561, 1907

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

Fürst **B. Galitzin** (**Golicyn**) und **J. Wilip.** Experimentelle Prüfung des Dopplerschen Prinzips für Lichtstrahlen. Bull. de St. Pétersbourg 1907, 213—223.

**C. Cruthbertson** and **E. Parr Metcalfe.** On the Refractive Indices of Gaseous Potassium, Zinc, Cadmium, Mercury, Arsenic, Selenium, and Tellurium. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 202—203, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**L. N. G. Filon.** On the Dispersion in Artificial Double Refraction. Roy. Soc. London, Febr. 28, 1907. [Nature 76, 46, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 200—202, 1907.

**C. Viola.** Theorie und Anwendung der symmetrischen Minimalablenkung durch anisotrope Prismen. ZS. f. Krist. 43, 210—232, 1907.

**Jean Becquerel.** Sur les changement des bandes d'absorption des cristaux et la loi de variation de l'amortissement du mouvement des électrons absorbants à diverses températures. C. R. 144, 1032—1035, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

Wave length Tables of the Spectro of the Elements and Compounds. Report of the Committee, consisting of Sir H. E. Roscoe, **Marshall Watts,**

Norman Lockyer, Sir James Dewar, G. D. Liveing, A. Schuster, W. N. Hartley, Wolcott Gibbs, Sir W. de W. Abney, and W. E. Adeney. Rep. Brit. Ass. York 1906, 161—227.

**Knut Ångström.** Methode nouvelle pour l'étude de la radiation solaire. Nova acta soc. Upsal. (4) 1, Nr. 7, 19 S., 1907.

**Paul Eversheim.** Bestimmung von Wellenlängen des Lichtes zur Aufstellung eines Normalsystems. S.-A. ZS. f. wiss. Photogr. 5, 152—180, 1907.

**James H. Pollok** and **A. G. G. Leonard.** The quantitative spectra of barium, strontium, calcium, magnesium, potassium, and sodium. Royal Dublin Society, April 23, 1907. [Nature 76, 71—72, 1907.

**A. de Gramont.** Sur les raies ultimes ou de grande sensibilité des métaux, dans les spectres de dissociation. C. R. 144, 1101—1104, 1907.

**Fr. Exner** und **Ed. Haschek.** Über die Verschiebung der Spektrallinien. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 323—341, 1907.

**W. G. Duffield.** Photographs of the Arc Spectrum of Iron under High Pressures. Rep. Brit. Ass. York 1906, 481.

**Erich Ladenburg.** Researches on nearly Pure Ozone Gas. Rep. Brit. Ass. York 1906, 505.

**J. Swinburne.** Radiation from Gas-Mantles. Rep. Brit. Ass. York 1906, 503—504.

**R. W. Wood.** A hydraulic analogy of radiating bodies for illustrating the luminosity of the Welsbach mantle. Phys. Rev. 24, 436—440, 1907.

**Leo Arons.** Eine Amalgamlampe mit reichem Linienspektrum. Ann. d. Phys. (4) 23, 176—178, 1907.

**Hans Lehmann.** Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv. Phys. ZS. 8, 384, 1907.

**M. Wien** und **J. Zenneck.** Bemerkung zu vorstehender Mitteilung. Phys. ZS. 8, 384, 1907.

**W. W. Coblentz.** Bericht über den Zusammenhang zwischen chemischer Konstitution und ultraroten Absorptionsspektren. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 4, 7—77, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**L. Bruninghaus.** Sur la phosphorescence des composés calciques manganésifères. Influence de la constitution et de la masse des molécules sur les longueurs d'onde des radiations émises. C. R. 144, 1040—1042, 1907.

**Frances G. Wick.** Fluorescence absorption in resorufin. Phys. Rev. 24, 407—420, 1907.

**B. J. Whiteside.** The Rate of Decay of Phosphorescence of Balmain's Paint. Rep. Brit. Ass. York 1906, 504.

### 8. Physiologische Optik.

**T. C. Porter.** Stereoscopy with Long Base-line, Illustrated on the Screen. Phys. Soc. London, May 10, 1907. [Chem. News 95, 249—250, 1907.

**F. W. Barrett.** Haidinger's Tufts. Rep. Brit. Ass. York 1906, 506—509.

**G. Révész.** Über die Abhängigkeit der Farbenschwellen von der achromatischen Erregung. Über die vom Weiß ausgehende Schwächung der Wirksamkeit farbiger Lichtreize. 59 S. Göttingen 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**G. H. Bryan.** Thermodynamics. An introductory treatise dealing mainly with first principles and their direct applications. XIV u. 204 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Teubners Samml. v. Lehrb. a. d. Geb. d. math. Wiss. 21). (Preis geb. 7 M.) *

**K. von Wesendonk.** Über den zweiten Hauptsatz der Wärmetheorie und die sog. Molekularbewegungen. Naturw. Rundsch. 22, 262—263, 1907.
**P. Koturnicki.** In Anlaß der Mitteilung von A. Satkiewicz: Über Formulierung des ersten Gesetzes der Thermodynamik. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 85—87, 1907.
**A. Satkiewicz.** Antwort auf die Bemerkung von Prof. P. Koturnicki. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 88—89, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**Rudolf Girtler.** Zur Rotation von Gasmolekülen. Wien. Anz. 1907, 226.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**C. W. Waidner and G. K. Burgess.** On the establishement of the high temperature scale Phys. Rev. 24, 441—444, 1907.
**Walter P. White.** Die Konstanz der Thermoelemente. Phys. ZS. 8, 325—338, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**J. P. Kuenen.** Die Zustandsgleichung der Gase und Flüssigkeiten und die Kontinuitätstheorie. Mit 9 eingedr. Abbild. X u. 241 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, 1907. (Sammlung: Die Wissenschaft, Heft 20.) (Preis geh. 6,50 M., geb. 7 M.) *
**Georges Claude.** Sur les deux modes de détente employés dans la liquéfaction de l'air. C. R. 144, 1037—1039, 1907.
**C. Nielsen.** Über Mischungen von flüssigem Sauerstoff und Stickstoff. 62 S. Berlin 1906.
**H. A. Miers.** On the Temperature at which Water Freezes in Sealed Tubes. Rep. Brit. Ass. York 1906, 522.
**H. Du Bois.** The vapor pressure of solid carbonic acid. Phys. Rev. 24, 445, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Rudolf Laemmel.** Bemerkungen über die spezifischen Wärmen fester Grundstoffe. Ann. d. Phys. (4) 23, 61—72, 1907.
**Albert Wigand.** Gültigkeitsbedingungen des Gesetzes von Dulong und Petit. Phys. ZS. 8, 344—346, 1907.
**Leo Frank Guttmann.** On the latent heat of fusion of ice. Journ. phys. chem. 11, 279—282, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**A. Wassiljewa.** Methode zur Beseitigung der Konvektion bei Untersuchungen der Wärmeleitung in Gasen. 55 S. Göttingen 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Wilh. Foerster.** Von der Erdatmosphäre zum Himmelsraume. Mit 22 Abd. 115 S. 8°. Berlin, H. Hillger, 1906. Preis 1,50 M., geb. in Leinw. bar 2 M. *

**Gustav Holzmüller.** Elementare kosmische Betrachtungen über das Sonnensystem und Widerlegung der von Kant und Laplace aufgestellten Hypothesen über dessen Entwickelungsgeschichte. V u. 98 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1906. Ref.: Nature 75, 1955, 582—583, 1907. Preis 1,80 M. *

### 1 B. Planeten und Monde.

The temperature of Mars. Nature 75, 1955, 593, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

The sun as a variable star. Nature 75, 1954, 569, 1907.

**J. Hartmann.** Die Doppellinien im Flash-Spektrum. Astr. Nachr. 174, 4175, 353—359, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**John R. Henry.** The Lyrid Meteors. Nature 75, 1954, 560, 1907.

**Henry A. Ward.** Great Meteorite Collections and their Composition. Proc. Rochester Acad. Science 4, 1904, 149—164. 1 Taf.

**A. Lacroix.** La météorite de Saint-Christophe la Chartreuse, Rocheservière (Vendée). Bull. soc. sciences nat. de l'Quest de la France (2) 6, 81—192, 1906. Mit 6 Taf.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Gerhard Schott.** Kapitänleutnant Lebahn und die Forschungsreise S. M S. Planet. Ann. d. Hydr. 35, 145—149, 1907.

**Alfred Hecker.** Wetterbeobachtungen in früheren Jahrtausenden. Wetter 24, 4, 83—88, 1907.

**John Eliot.** World weather. Sc. Amer. Supple. 62, 25 962—25 963, 1906.

Finland Institut Météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande. Observations météorologique 1895—1896. 129 pp. f°. Helsingfors, 1906.

Statistical tables relating to the British Colonies Great Britain. Parliament 29, 1904. (22). 887 pp. f°. London, 1906.

Meteorology in Austria. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 518—520, 1906.

Terrestrial Physics in the United States. Nature **75**, 1954, 573, 1907.

**R. Cirera.** Notice sur l'observatoire et sur quelques observations de l'eclipse du 30 août 1905. Mém. de l'Obs. de L'Ebre No. 1. 56 pp. f°. Barcelone, 1906.

**A. Lawrence Rotch.** Quand Franklin inventa il le paratonnerre? Ciel et Terre **27**, 433—437, 1906.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Société, Février 1907. Annu. soc. mét. de France **55**, 80—81, 1907.

**Jos. Kozák.** Meteorologische Beobachtungen. Mit 5 Fig.-Taf. 191 S. gr. 8°. Wien, C. Fromme, 1906. Preis 6,70 M. *

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois de février 1907. Arch. sc. phys. et nat. **112**, 3, 321—324, 1907.

Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant les mois de Septembre, Octobre et Novembre 1906 (Autonne 1906). Arch. sc. phys. et nat. **112**, 3, 295—301, 1907.

Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en février 1907. Annu. soc. mét. de France **55**, 78—80, 1907.

Osservazioni meteorologiche fatte nella R. Specola di Brera (Alt. 147 m 1) Febbraio 1907. Rendi R. Ist. Lomb. **40**, 6, 347—348, 1907.

**E. Pini.** Riassunto della osservazioni meteorologiche, eseguit presso il R. Osservatorio astronomico di Brera nella 1906, composto da ... Rendi R. Ist. Lomb. **40**, 6, 262—317, 1907.

Jahrbücher der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Offizielle Publikation, Jahrgang 1905. Neue Folge **42**. Wien, 1907.

Observations météorologiques faites au Grand Saint-Bernard pendant le mois de février 1907. Arch. sc. phys. et nat. **112**, 3, 325—328, 1907.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Februar 1907. Wetter **24**, 4, 92, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im Februar 1907. Ann. d. Hydr. **35**, 4, 190—192, 1907.

**P. C. Day.** The Weather of the month. Monthly Weather Rev. **33**, 11, 533—535, 1906.

## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**G. H. Bryan.** An aeronautical Exhibition. Nature **75**, 1955, 585—586, 1907.

**Prince of Monaco.** Meteorological researches in the high atmophere. Scott. Geogr. Mag. **23**, 3, 1907.

The Belgian international Ballon service. Nature **75**, 1954, 572—573, 1907.

The Twentieth year at Blue Hill Observatory. Nature **75**, 1955, 593—594, 1907.

**H. Borns.** Existence of the isothermal zone in the atmosphere a the height of 10 to 12 km. Abstract of article by R. Nimführ. Sc. Abstr. **9**, 551—552, 1906.

Die Temperatur in den oberen Luftschichten im März 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Wetter, Kartenbeilage zu **24**, 4, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinung der oberen Luftschichten im März 1907. Wetter **24**, 4, 93—94, 1907.

**A. Baldit.** Sur un phénomène obtique observe en ballon le 25 novembre 1906. Annu. soc. mét de France **55**, 61—67, 1907.

Observations en Ballon. Annu. soc. mét. de France **55**, 83—84, 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**John F. Woodhull.** The per cent of oxygen in air. School Science and Mathematics 6, 762—768, 1906.

**J. J. Stewart.** Time variation of the initial nucleation of wet dust free air. Abstract of article by C. Barus. Ac. Abstr. 9, 550—551, 1906.

## 2 C1. Lufttemperatur.

**C. H. Mc Leod.** Records of the difference of temperature between Mount Royal and Mc Gill College Observatory, and a method of local temperature forecasting. Monthly Weather Rev. 33, 11, 505—511, 1906.

**William Henry Mahoney Christie.** Temperature of the air as determined from the observations and records of the fifteen years, 1891—1905, made at the Royal Observatory, Greenwich. (Reduction of Greenwich meteorological observations, Part 4.) 67 pp. f°. Edinburgh, 1906.

**Otto Meissner.** Die Temperaturverhältnisse auf dem Telegraphenberge bei Potsdam und im Haveltale (1894—1900). Wetter 24, 4, 88—91, 1907.

**H. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im Februar 1907 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter 24, 4, 93, 1907.

## 2 C2. Strahlung.

## 2 D. Luftdruck.

Hoher Barometerstand bei Kap Henry, Chesapeakebucht am 24. März 1906. Ann. d. Hydr. 35, 4, 182—183, 1907.

## 2 E. Winde und Stürme.

**Max Kaiser.** Land- und Seewinde an der deutschen Ostseeküste. (Schluß.) Ann. d. Hydr. 35, 4, 149—163, 1907.

**Filippo Eredia.** I venti in Sardegna. Rev. Maritt. Roma. Febbraio 1907.

Orkan in den Marschallinseln am 30. Juni 1905. Ann. d. Hydr. 35, 4, 183—184, 1907.

Wasserhosen. Ann. d. Hydr. 35, 4, 180—182, 1907.

**P. J. Kempers.** Een cycloon in de Arabische Zee. De Zee 1907, Nr. 13.

## 2 F. Wasserdampf.

**Marc Dechevrens.** La Variation diurne de la tension de la vapeur d'eau atmosphérique à Jersey de 1894 à 1903 et en 1906. Annu. soc. mét. de France 55, 67—72, 1907.

Eigentümliche Wolkenbildung im südlichen Teile des Bengalischen Meerbusens am 12. Oktober 1905. Ann. d. Hydr. 35, 4, 184—185, 1907.

**Fr. G. Richter.** Naturerscheinung. Wetter 24, 4, 94, 1907.

**Gamba Cleriche.** Un' osservazione di nubi soggette ad un contrasto di venti. Bollet. Bimens. Soc. Meteor. Ital. Ottobre-Novembre 1906.

**F. C. Mitchell.** The evaporation of ice. Monthly Weather Rev. 34, 11, 526—528, 1906.

## 2 G. Niederschläge.

**H. Brunhes.** Représentation graphique de la hauteur de la pluie en fonction de l'altitude. Geogr. 14, 119—120, 1906.

**Georg Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa. Wetter 24, 4, 73—82, 1907.

La pluie à Tortosa. Annu. soc. mét. de France 55, 82, 1907.

**G. Hellmann.** Die Niederschläge in den norddeutschen Stromgebieten. In three volumes 1, pp. VI + 386 + 140; 2, pp. VIII + 722; 3, pp. VIII + 872. Berlin, Dietrich Reimer, 1906. Ref.: Nature 75, 1954, 556—557, 1907. Preis 60 M. *

**Ernst Ludwig Voss.** Die Niederschlagsverhältnisse von Südamerika. Inaug.-Diss. Rostock 1905. 35 S. f⁰.
**Edmund Scharf.** Der Hagel. VI, 195 S. 12⁰. Halle a. S., 1906.
Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimeter. Kartenbeilage zu Wetter 24, 4, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**K. Stöckl.** Über einige Zerstreuungs- und Bodenluftmessungen in Kiel im Herbst 1905. Abstract of article by K. Kaehler. Beilagebl. z. d. Ann. d. Phys. 30, 21, 1101.
**A. Lawrence Rotch.** Influence de la vie humaine sur la déperdition électrique de l'air (1 nov. 1906). Ciel et Terre 27, 455.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**J. M. Pernter.** Meteorologische Optik. In three parts. 558 pp. Vienna and Leipzig, W. Braumüller, 1902—1906. Ref.: Nature 75, 1955, 577—578, 1907.
Eigenartige Lichterscheinung. Ann. d. Hydr. 35, 4, 185—186, 1907.
**H. D'Oultremont.** Note sur le phénomène observé à bord du ballon „le Qu'importe" le 8 décembre 1906. Annu. soc. mét. de France 55, 83, 1907.
The brightness of the sky near the sun's limb. Nature 75, 1954, 569, 1907.
**J. S. Hazen.** Lunar rainbow at Tampa Fla. Monthly Weather Rev. 34, 11, 518, 1906.
**v. Aufsess.** Notiz über die zeitliche Abnahme des Dämmerungslichtes. Abstract of article by E. Hertzsprung. Beibl. z. d. Ann. d. Phys. 30, 21, 1100—1101.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**Wilhelm Krebs.** Atmospheric See-Saw Phenomenon and the occurence of Typhoon-storms. Nature 75, 1954, 560, 1907.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**P. Carrigou-Lagrange.** Relation nouvelle entre la distribution du vent à la surface du sol et la distribution de la pression. Annu. soc. mét. de France 55, 75—77, 1907.
**Frank. H. Bigelow.** Studies on the thermodynamics of the atmosphere. IX. The meteorological conditions associated with the Cottage City Waterspout-Continued. Monthly Weather Rev. 34, 11, 511—517, 1906.
The origin of our cold waves. Monthly Weather Rev. 34, 11, 518—519, 1906.
**W. J. Bennet.** Harmonic analysis of the diurnal barometric curve at Washigton, D. C. Monthly Weather Rev. 34, 11, 528—531, 1906.
**T. Sato.** Construction of the pressure charts on the high-level planes and their importance to the dynamic meteorology. (Japanese.) Journ. of the Met. Soc. of Japan 25, 10, 1906.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**R. Hennig.** Die Wetterrose. Anleitung zur leichten Selbstbestimmung des kommenden Wetters. 1 Bl. 30,5 + 26 cm. Berlin, O. Salle, 1907. Preis 0,20 M. *
**Day Allen Willey.** To morrow's weather: How it is foretold. Sc. Amer. February 2, 1907.
**P. Blaserna.** Sur les expériences de tirs contre la grêle exécutées à Castelfranc-Veneto pendant les années 1902—1906. Annu. soc. mét. de France 55, 72—75, 1907.

Mountain stations for forecast work. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 520, 1906.

**J. L. Bartelett.** The Study of the practise forecasting. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 523—526, 1906.

**A. J. Henry.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 531—533, 1906.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter **24**, 4, 94—96, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**G. Meyer.** Studien über Mondwirkungen auf die Bahnrichtung der barometrischen Minima. Heft 4. Gaea, 1907.

**A. Bracke.** Les nuages de neige cosmiques. Rev. népholog. 15, 114—115, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**Dehalu.** L'hypsomètre comme baromètre de voyage. Bull. Soc. Belg. d'Astr. No. 2, 1907.

### 2 P. Klimatologie.

Climatological reports from the Philippines. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 517—518, 1906.

**C. Fitzhugh Talman.** Monthly review of the progress of climatology throughout the world. Meteorological stations in Haiti. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 520—522, 1906.

**Paul le Cointe.** Le climat Amazonien et plus spécialement le climat de bas Amazone. Ann. de la Geogr. **15**, 447—462, 1906.

**Robert de Courcy Ward.** The characteristics of the zones. II. The temperate zones. Journ. of Geogr. **5**, 337—353, 1906.

**Pierre Buffault.** Le plateau d'Aubrac. (Climat 64—66.) Geogr. **14**, 61—78, 1906.

**James Berry.** Climatological summary. Monthly Weather Rev. **34**, 11, 536—555, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**E. Hammer.** Einwägung von Festpunkten an der Linie Böblingen-Lustnau. Sommer 1902. Jahresber. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 1906, 113.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

**F. Fox.** The boring of the Simplon Tunnel and the distribution of Temperature that was encountered. (Proc. Roy. Soc. Ser. A. **76**, 29—33, 1905.) Ref.: C. Philippi, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. **100**, 1 Bd., 2. Heft, S. 219. 1907.

**A. Lawrence Rotch.** La témperature dans les mines du Witwatersrand. (Note.) Ciel et Terre **27**, 455.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**F. Omori.** Note on the eruption of the Onsen-daké in the 4th year of Kansai (1792). Tokyo Sugaku-Buturigakkwai Kizi. (Proc. of the Tokyo Math.-Phys. Soc.) Dai 2 Ki, Maki no IV, 2 Go., 32—35, 1907.

**P. Grosser.** Vulkanologische Streifzüge im Maoriland. (Verh. d. naturhist. Ver. d. preuß. Rheinlande usw. 61, 37—58, 1904. 5 Taf.) Ref.: E. Philippi, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100. 1. Bd. 2. Heft. 200 S. 1907.

**K. Schneider.** Vulkanologische Studien aus Island, Böhmen und Italien. Lotos, 1906, Nr. 7/8, 1—23.

**A. Brun.** Quelques remarques sur le volcanisme. Arch. Soc. phys. nat. 22. 24 S., 1 Taf. Genf, 1906.

**F. S. Archenhold.** Der Ätna. Weltall 7, 14, 205—212, 1907.

**O. B. Böggild.** Vulkank Ashe i Moleret. (Meddelelser fra dansk geol. Torening Nr. 9 u. 10. 12 S. Kopenhagen, 1903—1904. Ref.: Deecke, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 2. Heft. 200 S. 1907.

## 3 F. Erdbeben.

The study of earthquakes. Nature 75, 1955, 586—587, 1907.

**F. Omori.** Comparison of the faults in the three earthquakes of Mino-Owari, Formosa, and San Francisco. Tokyo Sugaku-Buturigakkwai Kizi. (Proc. of the Tokyo Mathem.-Phys. Soc.) Dai 2 Ki, Maki no IV, 2 Go., p. 30—32, 1907.

**H. Nagaoka.** Pulsation of the earth and the eruption of Krakatao. Tokyo Sugaku-Buturigakkwai Kizi. (Proc. of the Tokyo Mathem.-Phys. Soc.) Dai 2 Ki, Maki no IV, 2 Go., 35—43, 1907.

Zeitgenössische Schilderung des Erdbebens von 1692 auf Jamiaka und seiner Folgen. Port Royal auf Jamaika 3. Juli 1693. Weltall 7, 14, 214—216, 1907.

**C. F. Kolderup.** Joodskjaelvi i Norge i 1905. Anhang: Registrierungen an der seismischen Station zu Bergen im Jahre 1905. (Bergens Museums Aarbog 1906, Nr. 3, 38 S., 1 Karte. Bergen. Ref.: E. Philippi, Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 2. Heft. S. 219. 1907.

**G. Agamennone.** Sismoscopio a doppio pendolo orozzontale per terremote lontani. Atti R. Acad. d. Lincei 1905 (5). Rendic Cel se fis., mat. e nat. 17. Dez. 2, 681—688. Ref.: Deecke, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 2. Heft, S. 219. 1907.

## 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Moreno y Anda.** Simplification de quelques formules pour le calcul des observations magnetiques. Soc. Cient. Antonio Alzate 24, No. 1, 19—26. Mexico, 1906.

**Morache.** Observations magnétiques faites en 1905 à Terre-Neuve. Au Laborador dans l'île du cap Breton et aix îles Acores Ann. Hydr. 1905.

**Th. Moureaux.** Perturbation magnétique du 9 au 10 février 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 81—82, 1907.

**H. Mache.** Zum Einfluß der totalen Sonnenfinsternis vom 30. August 1905 auf die erdmagnetischen Variationen. Abstract of article by A. Nippoldt. Beibl. z. d. Ann. d. Phys. 30, 21, 1101—1103.

**v. Aufsess.** Über das Nordlicht. Abstract of article by P. Villard. Beibl. z. d. Ann. d. Phys. 30, 21, 1103—1104.

**Adam Paulsen.** Théorie nouvelle de l'aurore polaire. Bull. de la Soc. Belge d'Astr. 11, 381—394, 1906.

**Adam Paulsen.** Sur la direction des courants électriques dans l'aurore polaire. Bull. de la Soc. Belge d'Astr. 11, 379—380, 1906.

## 3 H. Niveauveränderungen.

## 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**F. X. Schaffer.** Über den Zusammenhang der alten Flußterrassen mit den Schwankungen des Meeresspiegels. Mitteil. Geogr. Ges., Nr. 1. Wien, 1907.

**R. Langenbeck.** Der gegenwärtige Stand der Korallenrifffrage. Geogr. ZS., Februar u. März 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**F. v. Richthofen.** Das Meer und die Kunde vom Meere. Rektoratsrede Berlin 1904. 45 S. Ref.: E. Philippi, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 2. Heft. S. 223. 1907.

**W. Schweydar.** Bemerkung zu der Abhandlung von Herrn Prof. Hoff „Elementare Theorie der Sonnentiden". Ann. d. Hydr. 35, 4, 179, 1907.

**D. A. Willey.** A machine that predicts tides. Sc. Amer. January 19, 1907.

**Otto Janson.** Meeresforschung und Meeresleben. Aus Natur und Geisteswelt 50, 2. Aufl. kl. 8°. 148 S. Mit 41 Fig. im Text. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. Preis 1 M. *

Segelhandbuch für die Westküste von Hindustan. Mit 50 Küstenansichten. 8°, X u. 345 S. 3 Tafeln. Berlin, 1907. In Vertrieb bei E. S. Mittler u. Sohn. Preis geb. 3 M. Ref.: Ann. d. Hydr. 35, 4, 186, 1907.

**W. E. Ringer.** Über die Veränderungen in der Zusammensetzung des Meerwassersalzes beim Ausfrieren. Verhand. Rijksinst Onderz. der Zee, 1te Deel, 1906.

**J. Thoulet.** Analyse des fonds sous-marins. Rev. Marit. 172, Jan. et Fev. 1907.

**G. H. Allemandet.** Analyse de quelques échantillons de pélagosite recueillir dans le port de Monaco. Bull. Inst. Océan. Monaco, No. 91.

**J. Thoulet.** Fonds sous-marins entre Madagascar. La Réunion et l'île Maurice. C. R. 144, 7, 1907.

**P. Portier et J. Richard.** Sur une méthode de prévèlement de l'eau de mer destinaux études bactériologiques. Bull. Inst. Océan Monaco, No. 97.

**Hermann Fraude.** Grund- und Planktonalgen der Ostsee. X. Jahresber. Geogr. Ges. Greifswald, 1905—1906.

**Reginald A. Daly.** The limeless ocean of precambrian time. Amer. Journ. Sc. 23, February 1907.

Sondages dans l'océan Atlantiques Nord: „Princesse Alice", „Goldfinch", „Minia", „Britania"; dans la mer Méditerranée: „Princesse Alice"; dans la mer des Antilles: „Henry Holmes"; dans l'océan Indien: „Recorder"; dans la mer d'Arabie et golfe Persique: „Investigator"; dans la mer de Chine: „Rambler"; dans la mer de Tasmanie: „Penguin"; dans l'océan Pacifique Nord: „Colonia"; dans l'océan Pacifique Sud: „Penguin", „Retriever"; dans l'océan Antarctique: „Discovery", „Scotia", „Morning". Ann. d. Hydr. 1905.

**Adam Paulsen.** Communications du Service Maréographique. Rapp. s. l. trav. d. Serv. Maréogr. Inst. Metéor. Danemark.

**C. Crone.** Flux et reflux des mers, qui environnement le Danemark, l'Archipel de Féroé. D'Islands et le Groenland. Rapp. s. l. trav. d. Serv. Maréogr. Inst. Météor. Danemark.

**Felix Leprince-Ringuet.** Mesures géothermiques effectuées dans le bassin du Pas-de-Calais. C. R. 144, 6, 1907.

The origin of „Bottom Waters" in the northern seas. Nature 75, 1954, 563—564, 1907.

Stromversetzungen an der Küste von Ostafrika. Ann. d. Hydr. 35, 4, 185, 1907.

**E. Jacobs.** Ein neuer Lotapparat. Jahrb. Schiffsbautechn. Ges. 8, 1907.

Lotungen I. N. M. S. „Edi" und des deutschen Kabeldampfers „Stephen" im westlichen Stillen Ozean. Ann. d. Hydr. 35, 4, 179—180, 1907.

Auffallende Wasserbewegung bei Ocos. Ann. d. Hydr. 35, 4, 184, 1907.

## 3N. Stehende und fließende Gewässer.

Progressive waves in rivers. Abstract of a paper by Dr. Vaugham Cornish in the Geogr. Journ. for January. Ref.: Nature 75, 1955, 597, 1907.

Osservazioni idrometriche meridiane gionnaliere per la provincia di Como. Febbraio 1907. Rendi R. Ist. Lomb. 40, 6, 346, 1907.

**Dante Pantanelli.** Oscillazioni nella composizione dell' acqua del pozzo di piazza maggiore in Modena. (Pub. R. Osserv. geofis. Modena, No. 18.) 1 Opp. f°. Modena, 1906.

## 3O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Aug. Zöpperitz.** Die Vereisung Nordeuropas als Folge der letzten Eiszeit. Ein Beitrag zur Lösung des Sintflut-Rätsels. 32 S. gr. 8°. Stuttgart, K. Vosseler, 1907. Preis 60 M.

**M. Gugenhan.** Die Vergletscherung der Erde von Pol zu Pol. 200 S. Mit 154 Abdr. Berlin, Friedländer u. Sohn, 1906.

**J. H. Wilson.** The glacial history of Nontucket and Cape Cod. Columbia Univ. geol. Series 1. 40 S. 37 Taf. New York, 1906.

**J. Geikie.** From the Ice Age to the Present. Scott. Geogr. Magaz. August 1906, 397—407.

**H. T. Ferrar.** The antarctic ice-cap. Geol. Mag. 1906, 529—534.

**P. A. Toniolo.** Traccie glaciali in Fadalto ed in Valmareno. (Memorie Soc. Tosc: d. Sc. Nat. in Pisa 21, 181—216. Taf. 6. Pisa, 1905.) Ref.: Deecke, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 2. Heft. 222 S. 1907.

**J. Rekstad.** Fra Josledalsbraeen Bergens Museums Aarbog 1904, 3—95. Mit 41 Taf. Ref.: Deecke, N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 2. Heft. 221 S. 1907.

**E. v. Drygalski.** Das Eis der Polargebiete. Vortrag vom 23. März 1906. Verhandl. d. D. physik. Ges. 8, 9.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

☛ Diesem Hefte sind beigegeben: Zwei Prospekte der Verlagsbuchhandlung von **Friedr. Vieweg & Sohn** in **Braunschweig,** betr. 1. **Auszug aus dem Verlagskataloge.** — 2. *Michelson,* **Kleine Sammlung wissenschaftlicher Wetterregeln.**

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

Karl Scheel für reine Physik — Richard Assmann für kosmische Physik

6. Jahrg. — 30. Juni 1907. — Nr. 12.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.


## Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. Juni 1907.** **Nr. 12.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 12 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 5. bis 16. Juni 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. Basin.** Physique (Compléments), à l'usage des élèves des classes de mathématiques A et B. 2. éd. VII u. 415 S. Paris, libr. Vuibert & Nony, 1907. *

**James Chappuis** et **Alphonse Berget**. Leçons de physique générale. 2. éd. 1. Instruments de mesure — Pesanteur — Elasticité — Statique des liquides et des gaz — Chaleur. XI u. 669 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 18 frcs.) *

**O. D. Chwolson.** Traité de physique. Ouvrage traduit sur les éditions russe et allemande, par E. Davaux. Édition rev. et augm. par l'auteur, suivie de notes sur la physique théorique par E. Cosserat et F. Cosserat. 1 [3]. L'état liquide et l'état solide des corps. VII S. u. S. 561—872. Paris, libr. Hermann, 1907. (Preis 12 frcs.) *

**J. Lemoine** et **G. Vincent.** Cours élémentaire de physique. Optique. Electricité. Second cycle, classe de premier. 2. éd. VI u. 414 S. Paris, Belin frères, 1907. (Preis 3,75 frcs.) *

**Ch. Rivière.** Problèmes de physique et de chimie, à l'usage des éléves de mathématiques spéciales. 2. éd. 224 S. Paris, libr. Vuibert & Nony, ohne Jahreszahl. *

**Ant. Roiti.** Elementi di fisica 4. ed. 3, 305 S. Firenze, succ. Le Monnier, 1907. *

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1906, dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. 62 [1]. Allgemeine Physik. Akustik. Physikalische Chemie. Redigiert von Karl Scheel. XXXIX u. 714 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907.

**Otto Wiener.** Ernst Abbe. Nekrolog, gesprochen in der öffentlichen Gesamtsitzung beider Klassen am 14. November 1906. Leipziger Ber., math.-phys. Kl. 58, 629—646, 1906.

**Deslandres.** Berthelot. Soc. Franç. de Phys. Nr. 261, 2—3.
**W. Löb.** Pierre Eugène Marcellin Berthelot†. Nachruf. Naturw. Rundsch. 22, 296—298, 1907.
**Th. des Coudres.** Ludwig Boltzmann. Nekrolog, gesprochen in der öffentlichen Gesamtsitzung beider Klassen am 14. November 1906. Leipziger Ber., math.-phys. Kl. 58, 615—627, 1906.
**H. A. Lorentz.** Ludwig Boltzmann. Gedächtnisrede, gehalten in der Sitzung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft am 17. Mai 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 206—238, 1907.
**Nasini.** Demetrio Mendeléeff. Lincei Rend. (5) 16, 823—831, 1907.
**A. Binet du Jassoneix.** L'oeuvre scientifique de H. Moissan. Rev. scient. (5) 7, 750—757, 1907.
The National Physical Laboratory. Report for the Year 1906. 61 S. Teddington 1907.
**C. Runge** und **L. Prandtl.** Das Institut für angewandte Mathematik und Mechanik. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 263—280, 1907.
Les prix Nobel en 1904, 82, 8, 10 u. 18 S. Stockholm 1907.
Lord **Rayleigh.** Nobel Lecture before the Royal Academy of Science at Stockholm. Les prix Nobel en 1904, 8 S., 1907.
Sir **William Ramsay.** The sequence of events. A Lecture delivered before the Royal Academy of Science at Stockholm. Les prix Nobel en 1904, 10 S., 1907.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**Wilh. Kaiser.** Physikalische Schülerübungen in den oberen Klassen. 47 S. Leipzig, Quelle & Meyer, 1907. (Preis 0,80 M.) *
**Pierre Sève.** Micromanomètre à flamme et magnétisme des gaz. Soc. Franç. de Phys. Nr. 263, 3, 1907.
**H. Starke.** Demonstrationen von Phasendifferenzen im Winkelmaß. Phys. ZS. 8, 402—404, 1907.
**M. Th. Edelmann.** Neues Absorptionshygromometer. Münchener Ber. 1907, 35—60.

## 3. Maß und Messen.

## 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**W. Hauber.** Statik. 1. Die Grundlehren der Statik starrer Körper. Mit 82 Fig. 148 S. Neudruck. 2. Angewandte (technische) Statik. Mit 61 Fig. 148 S. Neudruck. Leipzig, G. J. Göschen, 1907. (Sammlung Göschen Nr. 178 u. 179.) (Preis je 0,80 M.) *
**R. Mehmke.** Über einen Satz aus der Statik. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 324—325, 1907.
**E. Stübler.** Der Schwerpunkt des dreigliedrigen Gelenksystems. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 325—327, 1907.
**Ludwig Burmester.** Kinetographische Verwandtschaft ebener Systeme und räumlicher Systeme. Münchener Ber. 1907, 17—32.
**H. v. Zeipel.** Om den intransitiva rörelsens natur i trekroppars-problemet och vid vissa andra dynamiska uppgifter. Arkiv för Mat., Astron. och Fysik 3, Nr. 13, 20 S., 1907.
**E. Stübler.** Der Impuls bei der Bewegung eines starren Körpers. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 225—262, 1907.
**C. Neumann.** Über das Logarithmische Potential. Leipziger Ber., math.-phys. Kl. 58, 483—558, 1906.
**Ch. Ed. Guillaume.** Remarque sur la note de M. Pagnini relative à une nouvelle méthode pour la détermination de l'intensité de la pesanteur. Journ. de phys. (4) 6, 457—460, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**R. Marcolongo.** La teoria delle equazioni integrali e le sue applicazioni alla Fisica-matematica. Lincei Rend. (5) 16 [1], 742—749, 1907.

**A. Korn.** Über die Gleichungen der Elastizität. Ann. école norm. 24, 9—77, 1907. [Beibl. 31, 522, 1907.

**E. L. Hancock.** Recovery of Nickel and Carbon Steel from Overstrain. Phil. Mag. (6) 13, 688—693, 1907.

**Thomas Oliver.** The Relation between Normal Take-up or Contraction and Yarn Number for the same degree of Twist in Twisted Threads. Proc. Edinburgh Soc. 27, 93—106, 1907.

**Thomas Oliver.** The Relation between Normal Take-up or Contraction and Degree of Twist in Twisted Threads when the Singles are of Unequal Sizes. Proc. Edinburgh Soc. 27, 107—116, 1907.

**Alfred Kürth.** Über die neueren Methoden der Härteuntersuchung. Phys. ZS. 8, 417—419, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**Ernst Richard Neumann.** Über eine neue Reduktionsmethode bei hydrodynamischen Problemen. Crelles Journ. 132, 189—215, 1907.

**V. Walfrid Ekman.** On the Waves produced by a given distribution of Pressure, which travels over the Surface of Water. Arkiv för Mat., Astron. och Fysik 3, Nr. 11, 18 S., 1907.

**C. W. Oseen.** Zur Theorie der Bewegung einer reibenden Flüssigkeit. Arkiv för Mat., Astron. och Fysik 3, Nr. 20, 22 S., 1907.

**Marcel Brillouin.** Sur la viscosité des fluides. C. R. 144, 1151—1153, 1907.

**Luigi Puccianti.** Misure di viscosità sopra i cristalli fluidi del Lehmann. Lincei Rend. (5) 16 [1], 754—757, 1907.

### 7. Kapillarität.

**H. Ollivier.** Expériences de capillarité. Soc. Franç. de Phys. Nr. 263, 2—3, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**A. Mallock.** On the Resistance of Air. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 262—273, 1907.

**A. Mallock.** Space described in a Given Time by a Projectile Moving in Air. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 274—276, 1907.

**Charles H. Lees and J. E. Petavel.** On the Variation of the Pressure developed during the Explosion of Cordite in Closed Vessels. Roy. Soc. London, May 2, 1907. [Nature 76, 142, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 277—285, 1907.

**Robert Robertson.** Constants of Explosions of Cordite and of Modified Cordite. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 320—321, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**G. Panconcelli-Calzia.** Ist die Intensität eines Lautes eine aus der Klangfarbe, der Dauer und der musikalischen Höhe bestehende Resultante? Phys. ZS. 8, 424, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

# III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Theodore William Richards.** Über die Bedeutung der chemischen Konstanten. Chem.-Ztg. **31**, 459—461, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1658.

**B. Gossner.** Das spezifische Gewicht bei isomorphen Reihen. Chem. Ber. **40**, 2373—2376, 1907.

**Fr. Hoffmann** und **R. Rothe.** Bemerkung zu der Arbeit: „Über den amorphen Schwefel IV" der Herren A. Smith und C. M. Carson. ZS. f. phys. Chem. **59**, 448—450, 1907.

**E. Baur.** Kurzer Abriß der Spektroskopie und Kolorimetrie. Handbuch der angewandten physikalischen Chemie **5**. 112 S. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1907. *

**J. W. Brühl.** Bemerkungen zu Otto Schmidts Beiträgen zur Spektrochemie des Stickstoffs. ZS. f. phys. Chem. **59**, 507—512, 1907.

**H. N. Stockes** and **J. R. Cain.** On the colorimetric determination of iron with special reference to chemical reagents. Bull. Bureau of Standards **3**, 115—156, 1907.

**P. Rohland.** Über die Ionen- und chromophore Indikatorentheorie. Chem. Ber. **40**, 2172—2174, 1907.

**R. Nasini.** Azioni ottiche di gruppi atomici non saturi in immediata vizinanza. Linc. Rend. (5) **16** [1], 810—817, 1907.

**V. Thomas.** Recherches sur le thallium. Ann. chim. phys. (8) **11**, 204—262, 1907.

**A. Recoura.** Recherches sur le sulfate ferrique. Ann. chim. phys. (8) **11**, 263—288, 1907.

**C. Paal** und **Conrad Amberger.** Über katalytische Wirkungen kolloidaler Metalle der Platingruppe I. Chem. Ber. **40**, 2201—2208, 1907.

**C. Paal** und **Josef Gerum.** Über katalytische Wirkungen kolloidaler Metalle der Platingruppe II. Chem. Ber. **40**, 2209—2220, 1907.

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**E. Abel.** Zur Frage nach dem Verhältnis der elektrolytischen Lösungstensionen in verschiedenen Lösungsmitteln. ZS. f. Elektrochem. **13**, 305—306, 1907.

**R. Luther.** Die Dissoziation der Schwefelsäure und Arsensäure. ZS. f. Elektrochem. **13**, 294—297, 1907.

**R. Nacken.** Über den Verlauf der Erstarrungskurve eines binären Systems an einer Stelle, die dem Auftreten einer Verbindung entspricht. Zentralbl. f. Min. 1907, 329—336.

**R. J. Meyer** und **A. Anschütz.** Einige Beobachtungen an Thorium-Cermischungen. Chem. Ber. **40**, 2639—2647, 1907.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. VIII. Teil: Lichtbrechungsvermögen und elektrolytische Dissoziation. ZS. f. phys. Chem. **59**, 385—415, 1907.

**Rudolf Schenck** und **W. Rassbach.** Über die chemischen Gleichgewichte bei der Reaktion zwischen Bleisulfid und seinen Oxydationsprodukten. Chem. Ber. **40**, 2185—2201, 1907.

**H. N. Stokes** and **J. R. Cain.** On sulfocyanic acid. Bull. Bureau of Standards **3**, 157—161, 1907.

**G. Hüfner.** Über die Aufnahme von Stickoxyd durch Lösungen von Ferro-, Nickelo-, Kobalto- und Manganosalzen. ZS. f. phys. Chem. **59**, 416—423, 1907.

**Wilhelm Biltz.** Eine neue Reaktion zum Nachweise von Feuchtigkeitsspuren. Chem. Ber. **40**, 2182—2185, 1907.

**Arrigo Mazzucchelli.** Sugli idrati del fluoruro di alluminio. Lincei Rend. (5) **16** [1], 775—784, 1907.

**H. C. H. Carpenter, R. A. Hadfield,** and **Percy Longmuir.** On the properties of a series of iron-nickel-manganese-carbon alloys, being the seventh report to the alloys research committee of the institution of mechanical engineers. Collected researches, Nat. Phys. Lab. **2**, 131—203, 1907.

**J. Sand** und **F. Breest.** Zur chemischen Statik und Kinetik der Quecksilberäthylenverbindungen. ZS. f. phys. Chem. **59**, 424—443, 1907.

**L. Morochowetz.** Verhalten des Globulins zu den Salzen. Salzglobulin. Le Physiologiste Russe **4**, 231—270, 1906.

**R. Zsigmondy.** Über Kolloidchemie, mit besonderer Berücksichtigung der anorganischen Kolloide. 46 S. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1907. [Beibl. **31**, 533, 1907. (Preis 2,00 M.) *

**The Svedberg.** Über die Bedeutung der Eigenbewegung der Teilchen in kolloidalen Lösungen für die Beurteilung der Gültigkeitsgrenzen des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik. ZS. f. phys. Chem. **59**, 451—458, 1907.

**Raphael Ed. Liesegang.** Über die bei Diffusionen auftretenden Schichtungen. ZS. f. phys. Chem. **59**, 444—447, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**R. Luther.** Zur Technik der Bestimmung von Potentialen mit unangreifbaren Elektroden. (Bemerkung zu den Abhandlungen von Loimaranta und Abegg.) ZS. f. Elektrochem. **13**, 289—294, 1907.

**Francis C. Frary.** Über einen neuen Apparat für elektrolytische Schnellmethoden. ZS. f. Elektrochem. **13**, 308—309, 1907.

**F. Haber** und **W. Maitland.** Notiz über die Potentiale des Eisens und die Passivität des Metalls. ZS. f. Elektrochem. **13**, 309—310, 1907.

**A. Thiel** und **A. Windelschmidt.** Periodische Erscheinungen bei der Elektrolyse von Nickelsalzen. ZS. f. Elektrochem. **13**, 317—325, 1907.

**Kausch.** Neuerungen auf dem Gebiete der elektrischen Ozonerzeugung. Elektrochem. ZS. **14**, 50—54, 1907.

**Otto Mumm.** Über die Einwirkung von Sauerstoff auf wässerige Lösungen und über die Vorgänge bei der elektrolytischen Wasserzersetzung und in der Knallgaskette. ZS. f. phys. Chem. **59**, 459—491, 1907.

**Otto Mumm.** Die Kathode einer Zersetzungszelle als Autoxydator bei Autoxydationvorgängen. Versuche mit Natriumarsenit. ZS. f. phys. Chem. **59**, 492—496, 1907.

**Otto Mumm.** Die Anode einer elektrolytischen Zersetzungszelle als Acceptor bei Autoxydationsvorgängen. Versuche mit Oxalsäure. ZS. f. phys. Chem. **59**, 497—506, 1907.

**H. T. Barnes** and **G. H. Cole.** Galvanic Aluminium-Magnesium Cell. Trans. Amer. Electrochem. Soc. **10**, 55—59, 1906. [Science Abstr. (A) **10**, 298, 1907.

**Georges Rosset.** La repartition du courant dans les électrodes. Éclair. électr. **51**, 228—235, 334—340, 1907.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. VIII. Teil: Lichtbrechungsvermögen und elektrolytische Dissoziation. ZS. f. phys. Chem. **59**, 385—415, 1907.

**Henry J. S. Sand.** Notiz zur Bestimmung des Antimons durch Elektroanalyse seiner Sulfosalzlösungen. ZS. f. Elektrochem. **13**, 326—327, 1907.

**M. Le Blanc.** Die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes bei der Stickstoffverbrennung in der Hochspannungsflamme. Auszug aus der Dissertation von W. Nüranen. ZS. f. Elektrochem. 13, 297—305, 1907.

### 4. Photochemie.

**P. Villard.** Sur les actions chimiques de la lumière. Journ. de phys. (4) 6, 369—379, 445—456, 1907.

**Giacomo Ciamician** und **P. Silber.** Chemische Lichtwirkungen. (XI. Mitteilung.) Chem. Ber. 40, 2415—2424, 1907.

### 5. Thermochemie.

**C. Féry.** Calorimètre enregistreur thermo-électrique pour les gaz et liquides combustibles. Soc. Franç. de Phys. No. 261, 7—8, 1907.

**Charles H. Lees** and **J. E. Petavel.** On the Variation of the Pressure developed during the Explosion of Cordite in Closed Vessels. Roy. Soc. London, May 2, 1907. [Nature 76, 142, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 277—285, 1907.

**Robert Robertson.** Constants of Explosions of Cordite and of Modified Cordite. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 320—321, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Luigi Puccianti.** Misure di viscosità sopra i cristalli fluidi del Lehmann. Lincei Rend. (5) 16 [1], 754—757, 1907.

**K. Fuchs.** Über flüssige Kristalle. (Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn O. Lehmann.) Phys. ZS. 8, 417, 1907.

**G. Friedel.** Beobachtungen an flüssigen Kristallen. Bull. Soc. Franç. Minéral. 30, 69—80, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1658—1659.

**H. Siedentopf** und **E. Sommerfeldt.** Über die Anfertigung kinematographischer Mikrophotographien der Kristallisationserscheinungen. ZS. f. Elektrochem. 13, 325—326, 1907.

**William Barlow** and **William Jackson Pope.** The Relation between the Crystalline Form and the Chemical Constitution of Simple Inorganic Substances. Chem. Soc. London, May 16, 1907. [Chem. News 95, 272, 1907.

**H. C. H. Carpenter.** The types of structure and the critical ranges on heating and cooling of high-speed tool steels under varying thermal treatment. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 53—87, 1907.

**H. C. H. Carpenter, R. A. Hadfield,** and **Percy Longmuir.** On the properties of a series of iron-nickel-manganese-carbon alloys, being the seventh report to the alloys research committee of the institution of mechanical engineers. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 131—203, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Eric Gerard** et **Omer de Bast.** Exercises et Projets d'Electrotechnique. 1. Applications de la Théorie de l'Electricité et du Magnétisme. VI und 239 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. *

**Sir Oliver Lodge.** Elektronen, oder die Natur und die Eigenschaften der negativen Elektrizität. Aus dem Englischen von G. Siebert. X und 203 S. mit 24 Figuren. Leipzig, Quandt & Händel, 1907. (Preis 6 M., geb. 7 M.) *

**Ferdinand Lindemann.** Über die Bewegung der Elektronen. Münchener Ber. 1907, 1—2.

**F. Pockels.** Über die elektromagnetische Masse des Elektrons. (Bemerkungen zu der Mitteilung des Herrn A. Righi.) Phys. ZS. 8, 393—395, 1907.

**C. W. Oseen.** Zur Theorie der unstetigen Bewegungen eines Elektrons. Arkiv för Mat., Astron. och Fysik 3, Nr. 14, 27 S., 1907.

**A. H. Bucherer.** The Action of Uniform Electric and Magnetic Fields on Moving Electrons. Phil. Mag. (6) 13, 721, 1907.

**G. A. Schott.** On the Radiation from Moving Systems of Electrons, and on the Spectrum of Canal Rays. Phil. Mag. (6) 13, 657—687, 1907.

Sir **Oliver Lodge.** Note on the Aether and on the Hypothetical Magnetic Flow. Phil. Mag. (6) 13, 727, 1907.

**C. V. Burton.** Notes on Aether and Electrons. Phil. Mag. (6) 13, 693—708, 1907.

**Oliver Lodge.** The Structure of the Ether. Nature 76, 126, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

## 3. Elektrostatik.

**Karl Marbe.** Über elektrisch erzeugte Flammenbewegungen. Phys. ZS. 8, 415—416, 1907.

**O. U. Vonwiller** and **W. H. Mason.** On the Specific Inductive Capacity of a Sample of Highly Purified Selenion. Roy. Soc. London, Febr. 14, 1907. [Nature 76, 141, 1907.

**Albert Campbell.** On the electric inductive capacities of dry paper and of solid cellulose. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 255—272, 1907.

**W. Voege.** Untersuchungen über die Durchschlagsfestigkeit der Gase in ihrer Abhängigkeit vom Gasdruck. Elektrot. ZS. 28, 578—581, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**M. Th. Edelmann.** Über das System der gekreuzten Magnete und seine Verwendung. (Bemerkung zu einer Mitteilung des Herrn Ad. Heydweiller.) Phys. ZS. 8, 416—417, 1907.

**Edward B. Rosa.** The compensated two-circuit electrodynamometer. Bull. Bureau of Standards 3, 43—58, 1907.

**C. W. Lutz.** Über ein Saitenelektrometer. Münchener Ber. 1907, 61—76.

**Henri Abraham** et **Devaux-Charbonnel.** Appareil pour l'étude des courant téléphoniques. C. R. 144, 1209—1211, 1907.

**Albert Campbell.** Measurements of small resistances, with an appendix on the sensitivity of potentiometers for measuring resistance. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 233—241, 1907.

**J. T. Morris.** On recording transitory electrical phenomena by the oscillograph. Electrician 59, 292—294, 1907.

## 5. Apparate.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Birger Eriksson.** Bidrag till kännedomen om magnetitens magnetiska och elektriska egenskaper. 61 S. Akademisk afhandling, Uppsala 1907.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Guido Nicoolai.** Sulla resistenza elettrica dei metalli fra temperature molto alte e molto basse. Lincei Rend. (5) 16 [1], 757—766, 1907.

**Birger Eriksson.** Bidrag till kännedomen om magnetitens magnetiska och elektriska egenskaper. 61 S. Akademisk afhandling, Uppsala 1907.

**Wilhelm Konrad Röntgen.** Über die Leitung der Elektrizität in Kalkspat und über den Einfluß der X-Strahlen darauf. Münchener Ber. 1907, 113—114.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**K. v. Wesendonk.** Über einige Beobachtungen Herrn Palmers, betreffend die Vergrößerung der Schlagweite elektrischer Funken. Phys. ZS. 8, 395—397, 1907.

**W. Voege.** Untersuchungen über die Durchschlagsfestigkeit der Gase in ihrer Abhängigkeit vom Gasdruck. Elektrot. ZS. 28, 578—581, 1907.

**J. T. Bottomley.** On Experiments with Vacuum Gold-leaf Electroscopes on the Mechanical Temperature Effects in Rarefied Gases. Phil. Mag. (6) 13, 747—759, 1907.

**J. T. Bottomley** and **F. A. King.** Experiments with Vacuum Gold-leaf Electroscopes on the Mechanical Temperature Effects in Rarefied Gases. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 285—295, 1907.

**A. E. Garrett.** Electrical Conductivity produced by Heating Salts. Phil. Mag. (6) 13, 728—747, 1907.

**Maurice de Broglie.** Sur une nouvelle propriété des gaz issus des flammes. C. R. 144, 1153, 1907.

**W. Mansergh Varley** and **Fred. Unwin.** On the Influence of Temperature on the Photo-Electric Discharge from Platinum. Proc. Edinburgh Soc. 27, 117—134, 1907.

**Josef Polak.** Der Quecksilberlichtbogen und seine technische Verwendung. Elektrot. ZS. 28, 599—603, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**J. Laub.** Über sekundäre Kathodenstrahlen. S.-A. Krak. Anz. 1907, 61—87. Diss. Würzburg 1907.

**J. Stark.** Bedingungen für die photographische Beobachtung des Doppler-Effektes bei Kanalstrahlen. Phys. ZS. 8, 397—402, 1907.

**G. A. Blanc.** Radioattività, con una prefazione del prof. A. Sella, ed un'appendice del dott. G. D'Ormea sulle azioni fisiologiche dei raggi Becquerel. VIII u. 266 S. Milano, U. Hoepli, 1907. (Manuali Hoepli.)

**E. Rutherford.** The Origin of Radium. Nature 76. 126, 1907.

**J. Joly.** Radium and Geology. Nature 76, 102, 1907.

**K. A. Hofmann** und **V. Wölfl.** Das radioaktive Blei und die Grignardsche Reaktion als analytisches Hilfsmittel. Chem. Ber. 40, 2425—2430, 1907.

**Louis T. More.** The Fatigue of Metals subjected to Röntgen Radiation. Phil. Mag. (6) 13, 708—721, 1907.

**Wilhelm Konrad Röntgen.** Über die Leitung der Elektrizität in Kalkspat und über den Einfluß der X-Strahlen darauf. Münch. Ber. 1907, 113—114.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Alexander D. Ross.** Heusler's Magnetic Alloy. Proc. Edinburgh Soc. 27, 88—92, 1907.

**Birger Eriksson.** Bidrag till kännedomen om magnetitens magnetiska och elektriska egenskaper. 61 S. Akademisk afhandling, Uppsala 1907.

**Albert Campbell.** On the testing of cast iron and other materials by the Ewing permeability bridge. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 243—253, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Edward B. Rosa.** On the geometrical mean distances of rectangular areas and the calculation of self-inductance. Bull. Bureau of Standards 3, 1—41, 1907.

**A. E. Kennelly.** The process of building up the voltage and current in a long alternating-current circuit. Proc. Amer. Acad. 42, 699—715, 1907.

**Henri Abraham.** Sensibilité du téléphone électrostatique. C. R. 144, 1154, 1907.

**Pierre Sève.** A propos du condensateur parlant. C. R. 144, 1211—1212, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**H. Barkhausen.** Das Problem der Schwingungserzeugung mit besonderer Berücksichtigung schneller elektrischer Schwingungen. IV u. 113 S. Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1907. (Preis 4 M.) *

**Alexander Jollos.** Über Hochfrequenzladung. 32 S. Diss. Straßburg 1907.

**Gustav Glage.** Experimentelle Untersuchungen am Resonanzinduktor. 47 S. Diss. Straßburg 1907.

**E. W. Ehnert.** Nachleuchten einer Wachstuchdecke. Elektrot. ZS. 28, 597, 1907.

**J. A. Fleming.** Recent contributions to electric wave telegraphy. Electrician 59, 270—273, 310—312, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**J. Stark.** Bedingungen für die photographische Beobachtung des Dopplereffektes bei Kanalstrahlen. Phys. ZS. 8, 397—402, 1907.

**P. Weiss** et **A. Cotton.** Mesure du phénomène de Zeeman pour les trois raies bleues du zinc. Journ. de phys. (4) 6, 429—445, 1907. Soc. Franç. de Phys. Nr. 261, 5—7, 1907.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Sur les propriétés magnéto-optiques des colloides et des liqueurs hétérogènes. Ann. chim. phys. (8) 11, 145—203, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**Arthur Schuster.** Einführung in die theoretische Optik. Autorisierte deutsche Ausgabe, übersetzt von Heinrich Konen. XIV u. 413 S. mit 185 Figuren und 2 Tafeln. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis 12 M., geb. 13 M.) *

**Ladislas Natanson.** On the Electromagnetic Theory of Dispersion and Extinction in Gaseous Bodies. S.-A. Krak. Anz. 1907, 316—354.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. VIII. Teil: Lichtbrechungsvermögen und elektrolytische Dissoziation. ZS. f. phys. Chem. 59, 385—415, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**L. Michaelis** und **L. Pincussohn.** Zur Theorie der Kolloidumhüllung; ultramikroskopische Betrachtungen. Biochem. ZS. 2, 251—263, 1906. [Beibl. 31, 533—534, 1907.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**P. Walden.** Über das Drehungsvermögen in Lösungen. Chem. Ber. 40, 2463—2481, 1907.

**M. Scholtz.** Die optisch-aktiven Verbindungen des Schwefels, Selens, Zinns, Siliziums und Stickstoffs. Samml. chem. u. chem.-techn. Vorträge. S. 441—480, Stuttgart, F. Encke, 1907. (Preis 1,20 M.) *

**Frederick Bates** and **J. C. Blake.** The influence of basic lead acetate on the optical rotation of sucrose in water solution. Bull. Bureau of Standards 3, 105—113, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**C. Fredenhagen.** Über die Emissionsursache der Bunsenflammenspektren. (Entgegnung auf eine Kritik des Herrn E. Baur.) Phys. ZS. 8, 404—407, 1907.

**C. Fredenhagen.** Über reine Temperaturstrahlung und die Anwendbarkeit des Kirchhoffschen Gesetzes. (Zugleich eine Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn M. Reinganum zu meiner Arbeit über die Temperaturstrahlung des Joddampfes.) Phys. ZS. 8, 407—415, 1907.

**W. N. Hartley.** On the thermochemistry of flame spectra at high temperatures. A Paper read before the Royal Society, Januar 31, 1907. [Chem. News 95, 265—268, 1907. [Nature 76, 117—118, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 242—261, 1907.

**H. Buisson** et **Ch. Fabry.** Mesures de longueurs d'onde dans le spectre du fer pour l'établissement d'un système de repères spectroscopique. C. R. 144, 1155—1157, 1907.

**Edward P. Hyde.** Geometrical theory of radiating surfaces with discussion of light tubes. Bull. Bureau of Standards 3, 81—104, 1907.

**Eva v. Bahr.** Die Absorption der Strahlen von Wärmequellen verschiedener Temperatur durch Ozon. Arkiv för Mat., Astron. och Fysik 3, Nr. 15, 10 S., 1907.

**E. Baur.** Kurzer Abriß der Spektroskopie und Kolorimetrie. Handbuch der angewandten physikalischen Chemie 5. 112 S. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1907. *

**J. Stark.** Bedingungen für die photographische Beobachtung des Dopplereffektes bei Kanalstrahlen. Phys. ZS. 8, 397—402, 1907.

**Edward P. Hyde.** A comparison of the unit of luminous intensity of the United States with those of Germany, England, and France. Bull. Bureau of Standard 3, 65—80, 1907.

**J. S. Dow.** The speed of flicker photometer. Electrician 59, 255—257, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Hugo Kauffmann.** Die Fluoreszenz- und Auxochromtheorie. Erwiderung an Herrn Prof. Hantzsch. Chem. Ber. 40, 2338—2340, 1907.

**H. Kauffmann.** Teilbarkeit der Valenz. Chem. Ber. 40, 2341—2352, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**P. G. Nutting.** The complete form of Fechner's law. Bull. Bureau of Standards 3, 59—64, 1907.

**W. Schmidt.** Stereoskopie. (Entwurf zu einem Sammelwerk.) ZS. f. wiss. Photogr. 4, 417—438, 1907. [Beibl. 31, 557—558, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**H. Hort.** Die Wärmevorgänge beim Längen von Metallen. Mitteil. ü. Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. 41, 1—53, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**J. A. Harker.** On the „Kew" scale of temperature and its relation to the international hydrogen scale. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 215—231, 1907.

**Wologdine.** Pyromètre enregistreur à plaque photographique fixe. C. R. 144, 1212—1213, 1907.

**C. Féry.** Radio-pyromètre à dilatation. Soc. Franç. de Phys. Nr. 261, 7, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**K. Olszewski.** Temperature of Inversion of the Joule-Kelvin Effect for Air and Nitrogen. Preliminary Communication. Phil. Mag. (6) 13, 722—724, 1907.

**Alfred W. Porter.** On the Isopiestic Temperatures of Saturated Vapours of Different Substances. Phil. Mag. (6) 13, 724—726, 1907.

**J. A. Harker.** On a new type of electric furnace, with a redetermination of the melting-point of platinum. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 37—52, 1907.

**Leo Frank Guttmann.** Die Bestimmung von Schmelzpunkten bei niedrigen Temperaturen. II. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 345—348, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1664—1665.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**J. A. Harker.** The specific heat of iron at high temperatures. Collected researches, Nat. Phys. Lab. 2, 205—214, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**Giuseppe Picciati.** Sull' equazione della propagazione del calore in un filo. Lincei Rend. (5) 16 [1], 750—753, 1907.

**Karl v. Linde.** Zur Feststellung des Wärmedurchganges von einem wärmeren zu einem kälteren Wasserstrome durch eine Metallwand. Münch. Ber. 1907, 15—16.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Wilhelm Foerster.** Von der Erdatmosphäre zum Himmelsraum. 8°. 115 S. 22 Abb. Berlin u. Leipzig, Hermann Hilger, 1906. Ref.: A. Berberich, Naturw. Rundsch. 22, 19, 244—245, 1907.
**Joel H. Metcalf.** A photographic method for the detection of variability in Asteroids. Astrophys. Journ. 25, 4, 264—267, 1907.
Annales de l'Observatoire d'astronomie physique de Paris au Parc de Meudon (Saine-et-Oise), publiées par J. Janssen. T. 2. In-4°. 380 pp. avec figg. Paris, Gauthier-Villars, 1906. Frcs. 35. *

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

The International union for cooperation in solar research. Nature 76, 1958, 35—37, 1907.
Photography of the Infra-Red Solar Spectrum. Nature 76, 1958, 41, 1907.
**S. Chevalier.** On the brightness of the inner edge of the penumbra in sunspots. (Second note.) Astrophys. Journ. 25, 4, 273—276, 1907.
The Temperature of the Sun. Nature 76, 1958, 41, 1907.
**Georg Hofbauer.** Über das Vorkommen der seltenen Erden auf der Sonne. Wien. Sitzber. 116 [2a], Febr., 1907.
**G. Millochau.** Recherches sur la température effective du Soleil. Journ. de Phys. (4) 6, 389—402, 1907.
**J. Hartmann.** Die Doppellinien im Flashspektrum. Phys. ZS. 8, 379—381, 1907.
**H. Deslandres.** Étude des variations du rayonnement solaire. C. R. 144, 941—947, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

The Radiant Point of the Bielids. Nature 76, 1958, 65, 1907.
Helles Meteor. Ann. d. Hydr. 35, 5, 235, 1907.
**Kenneth S. Howard.** The Elm Creek Aerolite. Sill. Journ. 23, 137, 379—381, 1907.
The Meteorite from Rich Mountain, North Carolina, Nature 76, 1958, 65, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**W. N. Shaw.** Dr. Alexander Buchan F. R. S. Nature 76, 1960, 83—84, 1907.

**A. Angot.** Traité élémentaire de météorologie. 2e édit. revue et corrigée. In-8°. VI, 418 pp. avec figg. Paris, Gauthier-Villars, 1907. *

**G. Hellmann und H. Hildebrandson.** Internationaler meteorologischer Kodex. Im Auftrage des Internationalen meteorologischen Komitees bearbeitet. Deutsche Ausgabe, besorgt von dem Kgl. Preuß. Meteorolog. Institut. gr. 8°. 81 S. Berlin, Behrend & Co., 1907. *

**v. Bezold** in Gemeinschaft mit **A. Coym.** Gesammelte Abhandlungen aus den Gebieten der Meteorologie und des Erdmagnetismus. Herausg. vom Verfasser. IV, 448 pp.; illustrated. Brunswick, Friedr. Vieweg & Son, 1906. Price 14 M. Ref.: Charles Chree, Nature **76**, 1958, 28—29, 1907.

**C. F. von Herrmann.** Problems in Meteorology. Monthly Weather Rev. **34**, 12, 574—579, 1906.

The Alps as a weather parting. Geogr. Journ. **29**, 84, 1907.

**Ernst Herzfeld.** Eine Reise durch Luristan, Arqbistan und Fars. Peterm. Mitteil. **53**, 4, 73—90, 1907.

Service météorologique de l'Afrique occidentale française. Notices publiées par le gouvernement général de l'Afrique occidentale française à l'occasion de l'Exposition coloniale de Marseille. In-8°. 58 pp. avec graphiques. Paris, Larose, 1906. *

The Coats Observatory Paisley. Nature **76**, 1958, 68—69, 1907.

**Anton Réthly.** 6. Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus und des Observatoriums in O-Gyalla im Jahre 1905. (Deutsche Ausgabe.) 8°. 29 S., mit 1 Karte. Budapest, Pester Buchdruckerei A.-G. 1906. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. **22**, 21, 267, 1907.

Annual report by Willis L. Moore, chief of the Weather Bureau, for the fiscal year ending June 30, 1906. Monthly Weather Rev. **34**, 13, 609—616, 1906.

**Herrmann Albrecht.** The German research boat Planet. Sc. Amer. **96**, 464, 1906.

Résumés des observations de la commission météorologique du Puy-de-Dôme pendant l'année 1905 publié avec le concours de l'Observatoire du Puy-de-Dôme suivis de notices sur les travaux d'agrandissement de l'Observatoire et sur la pluie dans le département. In-8°. 74 pp. avec grav. et graphiques. Clermont-Ferrand, 1906. *

Annuaire météorologique de l'Observatoire royal de Belgique pour 1906, publié par les soins de A. Lancaster. In-16°. VII, 704 pp., figg., diagrammes et pl. hors texte. Bruxelles, Hayez. *

**A. Klossovsky.** Annales de l'observatoire météorologique et magnétique de l'université impériale à Odessa 1907.

American Association for the advancement of Science. Proceedings 55th meeting, New Orleans, Dec. 1905—Jan. 1906. 8°. 589 pp. Washington, 1906. *

Association francaise pour l'avancement des sciences. Compte rendu de la 34me session Paris, 1906. 8°. 1120 pp. *

**J. Cairns Mitchell.** Results of meteorological observations taken in Chester during 1904. Repr. Proc. Chester soc. nat. sc., Chester 1904—1905. n. p. (190?). 8°. (4) 4 pp. *

**N. Korostelev.** Observations météorologiques faites dans le Turkestan pendant l'éclipse solaire du 1/14 janvier 1907. Bull. Acad. Imp. St. Pétersbourg (6) **8**, 208—211, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im März 1907. Mittel, Summen und Extreme aus den meteorologischen Aufzeichnungen der Normalbeobachtungen der Seewarte an der Küste. Ann. d. Hydr. **35**, 5, 238—240, 1907.

**P. C. Day.** The weather of the month. Monthly Weather Rev. **34**, 12, 585—587, 1906.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

Die Druck- und Temperaturverhältnisse in den hohen Schichten der Atmosphäre. Gaea 43, 58—59, 1907.

**A. Lawrence Rotch.** Results of the Franco-American expedition to explore the atmosphere in the tropics. Proc. of the Amer. Acad. of Arts and Sc. 42, 263—272, 1906.

Lancers journaliers de ballonnets en février et en mars. Rev. népholog. 16, 128, 1907.

**A. de Quervain.** Neue Beweise für die Realität der oberen Inversion in 8 bis 13 km Höhe. Met. ZS. 23, 529—540, 1906. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. 22, 265—266, 1907.

**L. Teisserenc de Bort et L. Rotch.** Caractères de la circulation atmosphérique intertropicale. C. R. 146, No. 14, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**A. S. Eve.** Die Ionisation der Atmosphäre über dem Ozean. Phys. ZS. 8, 286—292, 1907.

### 2 C 1. Lufttemperatur.

**Emil Sommer.** Die nicht auf den Meeresspiegel reduzierten Jahres-, Januar-, April-, Juli- und Oktober-Isothermen Deutschlands. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. 8°. 83 S. Mannheim, 1906.

### 2 C 2. Strahlung.

**P. Vannari.** La durée de l'insolation en Russie. Bull. Acad. Imp. Sc. Pétersbourg (6) 1, 29—32, 1907.

**A. Defant.** Dépendance de la radiation calorifique diffusé de l'époque de l'année. (Suite.) Rev. népholog. 16, 121—124, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

### 2 E. Winde und Stürme.

**J. P. van der Stok.** The treatment of wind-observations. Proc. Amsterdam 9, 684—700, 1907.

Tornadoes of June 6, 1906, in Minnesota and Wisconsin. Monthly Weather Rev. 34, 12, 561, 1906.

De storm vom 20. en 21. Februari 1907. Hemel en Dampkring, April 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

**Koppe.** Die relative Feuchtigkeit der Luft an der Riviera. Himmel und Erde 19, 7, 311—315, 1907.

**J. R. Sutton.** A contribution to the study of evaporation from water-surfaces. Sc. proc. of the Roy. Dublin Soc. 11, 13, 137—178, 1907.

**Clayden's** cloud studies. Monthly Weather Rev. 34, 12, 580—581, 1906.

**A. Bracke.** L'appréciation de la nebulosité. Rev. népholog. 16, 124—125, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**G. Constanzo and C. Negro.** Über die Radioaktivität des Regens. Phys. ZS. 7, 921—924, 1906.

Hoar-frost at high altitudes. (Note.) Geogr. Journ. 29, 95, 1907.

Schwarzer Regen in Pembrokeshire. Globus 91, 19, 308, 1907.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**A. Daunderer.** Luftelektrische Messungen. Phys. ZS. **8**, 281—286, 1907.
**Georg Breu.** Neue Gewitterstudien an oberbayerischen Seen. D. Geogr. Blätter **30**, Heft 1.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**K. Aichi** and **T. Tanakadate.** Theory of the rainbow due to a circular source of light. Journ. of the College of the Sc. Imp. Univ. Tokyo **21**, 3, 1—29, 1906.
**M. E. T. Gheury.** Observations of Halos in England. Monthly Weather Rev. **34**, 12, 573, 1906.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Bernhard Brunhes.** Action d'un courant aérien horizontal sur un tourbillon vertical. C. R. **144**, 17, 900—902, 1907.
**Frank H. Bigelow.** Studies on the Thermodynamics of the atmosphere. The horizontal convection in cyclones and anticyclones. Monthly Weather Rev. **34**, 12, 562—572, 1906.

## 2 M. Praktische Meteorologie.

**Arabeyre.** Méthode de prévision du temps d'après un type isobarique spécial. Bull. de la Soc. Belge d'Astr. **11**, 426—433, 1906.
**M. Möller.** Die Witterung des Jahres 1907. Vorherbestimmung, schätzungsweise abgeleitet von astronomisch wie kalorisch physikalischen Beziehungen und unter Benutzung mathematischer Berechnungen. 38 S. Leipzig, S. Hirzel, 1906. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. **22**, 19, 245, 1907.
Der Mond und sein Einfluß auf das Wetter. Sirius 1907, Nr. 4.
**R. Hennig.** Die Wetterrose. Anleitung zur leichten Selbstbestimmung des kommenden Wetters. 1 Bl. 30,5 × 26 cm. Berlin, O. Salle, 1907.
**E. B. Garriott.** Forecasts division. Monthly Weather Rev. **34**, 13, 617, 1906.
**A. J. Henry.** Forecasts and warning. Monthly Weather Rev. **34**, 12, 583—585, 1906.

## 2 N. Kosmische Meteorologie.

**Wilhelm Krebs.** Gezeitenbewegungen der Atmosphäre. Weltall **7**, 16, 247—248, 1907.
**Cirera** et **Balcelli.** Étude des rapports entre l'activité solaire et les variations magnétiques et électriques enregistrées à Tortose (Espagne). C. R. **144**, 959—961, 1907.
**A. Bracke.** Halos et taches solaires. Rev. népholog. 16, 126—128, 1907.
**P. J. Smits.** Donder en maanphasen. Hemel en Dampkring 1907, April.

## 2 O. Meteorologische Apparate.

**M. A. Bontquin.** De l'emploi des appareils de télégraphie sans fil pour l'observation des courants atmosphériques dans les régions polaires. Bull. Soc. Belge d'Astr. 1907, Nr. 3.

## 2 P. Klimatologie.

Changes of latitude and climate. Monthly Weather Rev. **34**, 12, 559—561, 1906.
**A. V. Vosnesenski.** Aperçu climatique du lac Baical. Bull. Acad. Imp. Sc. Pétersbourg (6) **3**, 56—60, 1907.
**J. Crespin.** Le climat d'Alger au point de vue hivernal. Extr. C. R. Congrès Soc. Savantes 1905. Sciences Paris, 1905. 7 pp.

**T. B. Jennings.** Notes on the climate of Kansas. Monthly Weather Rev. 34, 12, 579—580, 1906.
**R. De C. Ward.** The Lop-nor desert. Science 25, 646, 794—795, 1907.
**P. C. Day.** General climatic conditions. Monthly Weather Rev. 34, 13, 617—618, 1906.
**James Berry.** Climatological summary. Monthly Weather Rev. 34, 12, 588—607, 1906.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**V. Reina.** Determinazioni astronomiche die latitudine e di azimut eseguite a Oderzo, Col Brombolo e Calalzo nel 1904. Lincei Rend. (5) 16 [1], 459—464, 1907.
**Bourgeois** et **Noirel.** Sur la forme du géoïde dans la région du Sahel d'Alger. C. R. 144, 792—795, 1907.
**Wilhelm Schmidt.** Über eine graphische Tafel zur schnellen Bestimmung von Sonnenhöhen aus Deklination und Stundenwinkel. ZS. f. Instrkde. 27, 105—108, 1907.
Report of the Superintendent of the Coast and Geodetic Survey, showing the progress of the work from July 1, 1905, to June 30, 1906. 4°. 230 S. mit 1 Übersichtskarte u. 9 Netzkarten. Washington, Government Print. Office. Ref.: E. Hammer, Peterm. Mitteil. 53, 4, Ltb. 70, 1907.
**Köster.** Hilfstafel zur Bestimmung des Schiffsortes aus zwei Höhen nach der Höhenmethode. Ann. d. Hydr. 35, 5, 227—231, 1907.
**C. Koppe.** Das photographische Messungsverfahren. (Fortsetzung u. Schluß.) Prometheus 18, 913, 449—454,; 914, 465—469, 1907.
**K. Gugler.** Versuch einer Erklärung der durch Pendelbeobachtungen konstatierten Massendefekte unter Gebirgen u. Hochländern. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich 51, 2—3, 230—235, 1906.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Walther von Knebel.** Theorien des Vulkanismus. Ein Rundblick auf ältere und neuere Lehren. Globus 91, 18, 277—280; 19, 303—305, 1907.
**Wilhelm Krebs.** Vulkanische Neubildung von Inseln. Das Weltall 7, 15, 226—232, 1907.
Die Radioaktivität von Asche und Lava des letzten Vesuvausbruches. Himmel und Erde 19, 7, 324—326, 1907.
**A. Lacroix.** Über die Zusammensetzung der Gesteine des neuen Vulkanberges am Mont Pelé. C. R. 144, 169—173, 1907. Ref.: A. Klautzsch, Naturw. Rundsch. 22, 22, 279, 1907.
**W. v. Bülow.** Die Lage der vulkanischen Ausbruchsstellen von 1902—1905 auf Savaii. Globus 91, 20, 321—322, 1907.
**H. Nagaoka.** The Eruption of Krakatoa and the Pulsation of the Earth. Nature 76, 1960, 89—90, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**G. Bigourdan.** Sur les tremblements de terre des 15, 18, et 19 avril 1907, enregistrés à Paris. C. R. 144, 823—824, 1907.

T. J. J. **See.** The cause of earthquakes, mountain formation and kindred phenomena connected with the physics of the earth. Proc. Amer. Phil. Soc. 45, 274—414, 1906.

Prince **B. Galitzin.** Note sur les méthodes des observations sismiques. Bull. Acad. Imp. Sc. Pétersbourg (6) 2, 41—43, 1907.

Prince **B. Galitzin.** Ouverture d'une station sismique à Pulkowa. Bull. Acad. Imp. Sc. Pétersbourg (6) 1, 25—27, 1907.

**C. F. Marvin.** Distant earthquakes recorded at the Weather Bureau during the year 1906. Monthly Weather Rev. 34, 13, 618—628, 1906.

**Wilhelm Krebs.** Zeitgenössische Schilderung des Erdbebens von 1692 auf Jamaika und seiner Folgen. (Schluß.) Weltall 7, 15, 233—236, 1907.

**C. Mainka.** Kurze Übersicht über die modernen Erbebeninstrumente. Der Mechaniker 15, 8, 98—99, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**F. A. Black.** Terrestril magnetism and its causes. 8°. XII, 226 pp. London, 1905. *

**H. Fritsche.** Atlas des Erdmagnetismus für die Epochen 1600, 1700, 1780, 1842 u. 1915. Fol. 26 S., 15 Karten. Riga, Müllersche Buchdruckerei, 1903.

**E. Mathias.** Recherche de la loi de distribution régulière des éléments magnétiques d'une contrée à une date fixe. Ann. chim. phys. (8) 11, 5—68, 1907.

**C. Chree.** Report on arctic magnetic observations. Nature 76, 1906, 91, 1907.

**Wm. R. Blair.** Villard's theory of the Aurora. Monthly Weather Rev. 34, 12, 572—573, 1906.

### 3 H. Niveauveränderungen.

**Ralph S. Tarr** and **Lawrence Martin.** Recent changes of level in the Yakutat Bay Region, Alaska. Bur. of the Geol. Soc. of Amer. 17, 29—64, 1906. Ref.: A. Rühl, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 68, 1907.

**George W. Tuttle.** Recent changes in the elevation of land and sea in the vicinity of New York City. Amer. Journ. of Sc. 17, 333—346, 1904. Ref.: Supan, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 71, 1907.

**Lewis M. Haupt.** Changes along the New Jersey Coast. Ann. Rep. of the State Geologist of New Jersey for 1905, S. 25—95, 18 Taf. Trenton, 1906. Ref.: Machacek, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 72, 1907.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Jean Brunhes.** Sur les relations entre l'érosion glaciaire et l'érosion fluviale. C. R. 144, 17, 936—938, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**Fürst Albert I. von Monaco.** Über die Tätigkeit des ozeanographischen Instituts in Monaco im Jahre 1906. Ann. d. Hydr. 35, 5, 231, 1907.

**Alois Müller.** Elementare Theorie der Entstehung der Gezeiten. 8°. IV u. 87 S., 21 Abb. Leipzig, J. A. Barth, 1906. Ref.: S. Günther, Naturw. Rundsch. 22, 22, 280, 1907.

Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". 31. Bericht aus dem Kommando S. M. S. Planet vom 7. Februar 1907 über die Fahrt von Matupi nach Manilla. Ann. d. Hydr. 35, 5, 193—198, 1907.

The Temperature of the North-Sea. Ref.: D'arcy W. Thompson, Nature 76, 1958, 43—45, 1907.

## 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**V. B. Sostakovic.** Température de l'eau d'un Lac polaire. Bull. Acad. Imp. Sc. Pétersbourg (6) 4, 105—106, 1907.

**E. Oppokov.** Variations séculaires du débit de quelques rivières de l'Amérique du Nord. Bull. Acad. Imp. Sc. Pétersbourg (6) 8, 211—212, 1907.

**H. Keller.** Die Abflußerscheinungen in Mitteleuropa. Geogr. ZS. 12, 11, 611—630, 1906.

**Alfred J. Henry.** Salton sea and the rainfall of the southwest. Monthly Weather Rev. 34, 12, 557—559, 1906.

## 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**G. K Gilbert.** Alaska, Glaciers and Glaciation. Harriman Alaska Expeditions report. 8°. 231 S., 6 Kart. New York, Doubleday, 1904. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 67, 1907.

Glaciers and glaciation of Yakutat Bay, Alaska. Bur. of the Amer. Geol. Soc. New York 38, 145 ff., 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 68, 1907.

**George Davidson.** The glaciers of Alaska, that are shown on Russian Charts or mentioned in older Narratives. S.-A. T. and P. of the G. S. of the Pacific 1904, III. 8°. 98 S., 11 Kart. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 67—68, 1907.

**R. S. Tarr.** Glacial erosion on the Finger Lake Region. Journ. of. Geol. 14, 1, 19—72, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb, 71, 1907.

**R. Salisbury, H. Kümmel, Ch. Peet and G. Knapp.** The glacial geology of New Jersey. 5 of the final report of the State Geologist. 8°. 802 S., 4 Karten. Trenton, N. J., 1902. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 4, Litb. 71—72, 1907.

**Schmidle.** Über den Rückzug des Würmgletschers im nordwestlichen Bodenseegebiete. Zentralbl. f. Min. 1907, 9, 257—265.

**L. Mecking.** Eisberge bei den Orkney-Inseln im Jahre 1836? ZS. Ges. f. Erdk. Berlin 1907, Nr. 3.

Treibeis in südlichen Breiten. Ann. d. Hydr. 35, 5, 231, 1907.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik

Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. | 15. Juli 1907. | Nr. 13.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

## „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** — **15. Juli 1907.** — **Nr. 13.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 13 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 17. bis 30. Juni 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**L. Boisard.** Physique, à l'usage des élèves de mathématiques A et B des aspirants au baccalauréat et des candidats aux écoles de Saint-Cyr et Navale. 5. éd. VII u. 277 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1907. (Preis 2,50 frs.) *

**James Chappuis et Alphonse Berget.** Léçons de physique générale. 2. éd. 1. Instruments de mesure; Pesanteur; Elasticité; Statique des liquides et des gaz; Chaleur. IX u. 673 S. Paris, libr. Gauthier-Villars, 1907. (Preis 18 frs.) *

**Chassagny.** Cours élémentaire de physique. 5. éd. IV u. 1148 S. Paris, libr. Hachette et Cie., 1907. (Preis 7,50 frs.) *

**H. A. Lorentz.** Lehrbuch der Physik. Zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen. Nach der 4. von H. A. Lorentz und L. H. Siertsema bearbeiteten Auflage und unter Mitwirkung des Verfassers aus dem Holländischen übersetzt von G. Siebert. 2. III u. 621 S. mit 257 Abbildungen. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1907. (Preis 10 M., geb. 11 M.) *

**K. Sumpfs** Grundriß der Physik. Ausgabe A. 11. Aufl. bearbeitet von A. Pabst und H. Hartenstein. Mit 526 in den Text gedruckten Abbildungen und 1 Spektraltafel in Farbendruck. VIII u. 380 S. Hildesheim, A. Lax, 1907. (Preis 3,30 M., geb. 3,80 M.) *

**van Bemmelen.** H. W. Bakhuis Roozeboom †. Nachruf. Naturw. Rundsch. 22, 320—322, 1907.

**Marcelin Berthelot.** 1827—1907. Journ. chim. phys. 5, 278—279, 1907.

**Philippe A. Guye.** Humphry Davy. 1778—1829. Journ. chim. phys. 5, 263—277, 1907.

**Eilhard Wiedemann.** Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. X. Zur Technik bei den Arabern. Erlanger Ber. 38, 306—357, 1907.

**O. Behrendsen.** Zur Geschichte der Entwickelung der mechanischen Kunst. Neue Beiträge zur Geschichte der Mechaniker Göttingens im 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. D. Mech.-Ztg. 1907, 93—96, 101—107.

**G. Milhaud.** Pascal et les expériences sur le vide. Rev. scient. (5) 7, 769.—777, 1907.

**Adolfo Faggi.** La fisica degli stoici e la fisica moderna. Rend. Lomb. (2) 40, 693—700, 1907.

**Aug. Hagenbach.** Die Stellung der Physik zu den Naturwissenschaften und der Technik. 25 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis 0,80 M.) *

**Friedrich W. Adler.** Die Physik als phänomenologische Wissenschaft. Naturw. Rundsch. 22, 313—315, 325—327, 1907.

**Rudolf Goldscheid.** Der Richtungsbegriff und seine Bedeutung für die Philosophie. Ann. d. Naturphil. 6, 58—92, 1907.

Die Tätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt im Jahre 1906. Auszug aus dem dem Kuratorium der Reichsanstalt im März 1907 erstatteten Tätigkeitsbericht. ZS. f. Instrkde. 27, 109—124, 147—160, 184—200, 1907.

Verhandlungen der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte. 78. Versammlung zu Stuttgart. 16. bis 22. September 1906. Herausgegeben im Auftrage des Vorstandes und der Geschäftsführer von Albert Wangerin, 2 [1]. Naturwissenschaftliche Abteilungen. XIV u. 324 S. 2 [2]. Medizinische Abteilungen. XVIII u. 404 S. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**Wilhelm Kaiser.** Physikalische Schülerübungen in den oberen Klassen. 47 S. Progr. Städtische Oberrealschule zu Bochum 1907; im Buchhandel: Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer, ohne Jahreszahl. Preis (0,80 M.) *

**R. Börnstein.** Über physikalische Übungen künftiger Lehrer. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 322—323, 1907.

**Hermann J. Reiff.** Die Demonstration des Boyle-Mariotteschen Gesetzes. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 321—322, 1907.

**G. Looser.** Einige Versuche über strahlende Wärme und Vorführung eines Taupunktapparates. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 68—69, 1907.

**Richard Müller-Uri.** Neue Apparate eigener Konstruktion. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 323—324, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**H. C. Pocklington.** The Natural Units of Mass, Length and Time. Proc. Cambridge Phil. Soc. 14, 152—158, 1907.

**Wilhelm Felgentraeger.** Eine einfache Methode zur Bestimmung der periodischen Fehler von Mikrometerschrauben. Verh. D. Phys. Ges. 9, 251—256, 1907.

**W. Schloesser.** Beiträge zur Prüfung maßanalytischer Messgeräte. ZS. f. anal. Chem. 46, 392—414, 1907.

**The Earl of Berkeley.** On the More Exact Determination of the Densities of Crystals. Journ. Chem. Soc. 91, 56—62, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**V. Crémieu.** Das Problem der Gravitation. Rev. gén. des sc. 18, 7—13, 1907. [Beibl. 31, 577, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**E. Almansi.** Un teorema sulle deformazioni elastiche dei solidi isotropi. Lincei Rend. (5) 16 [1], 865—867, 1907.

**E. Almansi.** Sull' equilibrio dei solidi elastici disgregati. Cim. (5) **13**, 361—374, 1907.

**G. Ercolini.** Sulla rappresentazione dei fenomeni elastici. Cim. (5) **13**, 401—417, 1907.

**A. E. H. Love.** The Gravitational Stability of the Earth. Phil. Trans. (A) **207**, 171—241, 1907.

**Rudolf Girtler.** Über das Potential der Spannungskräfte in elastischen Körpern als Maß der Bruchgefahr. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 509—555, 1907.

**J. E. Sears.** The longitudinal impact of metal rods with rounded ends. Cambridge Phil. Soc., May 6, 1907. [Nature **76**, 167, 1907.

**R. Baumann.** Die Festigkeitseigenschaften der Metalle in Wärme und Kälte. Stuttgart 1907. (Preis 3 M.) *

### 6. Hydromechanik.

**G. Van der Mensbrugghe.** Sur le siphon chanteur. Bull. de Belg. 1907, 189—192.

**Heinrich Glaser.** Über die innere Reibung von zähen und plastisch-festen Substanzen und die Grenzen des Poisseuilleschen Gesetzes. Erlanger Ber. **38**, 147—151, 1907.

**R. Reiger.** Über die stationäre Strömung einer Substanz mit innerer Reibung und den Einfluß der Elastizität der Wand. Erlanger Ber. **38**, 203—218, 1907.

**R. Reiger.** Über die Elastizität von Gelatinelösungen und eine Methode zur Bestimmung der Koagulationsgeschwindigkeit. Erlanger Ber. **38**, 252—265, 1907.

**Albert Ernest Dunstan** and **Robert William Wilson.** The Viscosity of Liquid Mixtures. Journ. Chem. Soc. **91**, 83—91, 1907.

### 7. Kapillarität.

**C. T. R. Wilson.** A curvature method for measuring surface tension. Proc. Cambridge Phil. Soc. **14**, 206, 1907.

**Leo Grunmach.** Experimentelle Bestimmung der Oberflächenspannung von verflüssigtem Sauerstoff und verflüssigtem Stickstoff. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 51—53, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**J. H. Mansell.** Investigation of the Law of Burning of Modified Cordite. Phil. Trans. (A) **207**, 243—262, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Richard Klimpert.** Lehrbuch der Akustik. Nach System Kleyer bearbeitet. **3** [1]. Fortpflanzungserscheinungen des Schalles, nebst den Erscheinungen zusammengesetzter Schwingungsbewegungen. XIV u. 424 S. **3** [2]. Praktische Akustik, d. i. die Akustik in großen begrenzten Räumen, in Konzert- und Hörsälen, in Kirchen und Theatern. VIII u. 143 S. Bremerhaven, L. v. Vangerow, 1907. (Preis 8 M. u. 3,50 M.) *

**Mathias Cantor.** Zur Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit nach Fizeau und akustische Analogien. Wien. Anz. 1907, 245.

**W. Altberg.** Über kurze akustische Wellen bei Funkenentladungen von Kondensatoren. Ann. d. Phys. (4) **23**, 267—276, 1907.

**C. Déguisne.** Die Aufzeichnung von akustischen Schwebungen. Ann. d. Phys. (4) **23**, 308—316, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

**Norbert Stücker.** Über die Unterschiedsempfindlichkeit für Tonhöhen in verschiedenen Tonregionen. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 367—387, 1907.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Fréd. Swarts.** Sur une nouvelle base de poids atomiques. Bull. de Belg. 1907, 212—216.

**Theodore William Richards.** Neuere Untersuchungen über die Atomgewichte. Chem. Ber. 40, 2767—2779, 1907.

**Martin Woernle.** Studien über die Verbindungen und das Atomgewicht des Palladiums. Erlanger Ber. 38, 278—306, 1907.

**Oechsner de Coninck et Raynaud.** Observations sur le sélénium. Bull. de Belg. 1907, 365.

**Albert Wigand.** Über spezifische Wärme und spezifisches Gewicht der allotropen Modifikationen fester Elemente. Naturw. Rundsch. 22, 301—302, 1907.

**Gervaise Le Bas.** A Relation between the Volumes of the Atoms of certain Organic Compounds at the Melting Point and their Valencies. Interpretation by Means of the Barlow-Pope Theory. Journ. Chem. Soc. 91, 112—115, 1907.

**J. Scheiner.** Das periodische System der Elemente und seine Beziehungen zu den Spektren. Himmel und Erde 19, 385—404, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part I. The Effect of Unsaturation and Stereoisomerism. Journ. Chem Soc. 91, 199—209, 1907.

**Walter Noel Hartley and Edgar Percy Hedley.** The Absorption Spectra of Phthalic, iso-Phthalic, and Terephthalic Acids, Phthalic Anhydride, and Phthalimide. Journ. Chem. Soc. 91, 314—319, 1907.

**Walter Noel Hartley and Edgar Percy Hedley.** The Absorption Spectra of Benzoic Acid, the Benzoates, and Benzamide. Journ. Chem. Soc. 91, 319—323, 1907.

**Hugo Kauffmann.** Farbe und chemische Konstitution. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 110—112, 1907.

**W. Spring.** Sur les modifications subies par quelques phosphates acides à la suite d'une compression ou d'une déformation mécanique. Bull. de Belg. 1907, 193—211.

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**E. C. Bingham.** Solubility. I. Amer. Chem. Journ. 37, 549—557, 1907.

**John Scott Lumsden.** The Liquid Volume of a Dissolved Substance. Journ. Chem. Soc. 91, 24—35, 1907.

**J. J. van Laar.** On the course of the plaitpoint line and of the spinodal lines, also for the case, that the mutual attraction of the molecules of one of the components of a binary mixture of normal substances is slight. Proc. Amsterdam 10, 34—46, 1907.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures. IV. Proc. Amsterdam 10, 56—74, 1907.

**D. Kanovaloff.** Sur l'action mutuelle des corps en dissolution d'après les données de leurs tensions de vapeur. Journ. chim. phys. 5, 1—28, 237—262, 1907.

**Thomas Slater Price.** Depression of the Freezing Point by Aqueous Solutions of Hydrogen Peroxide by Potassium Persulphate and other Compounds. Journ. Chem. Soc. 91, 531—536, 1907.

**Harry Medforth Dawson** and **Colin Gyrth Jackson.** Volume Changes which Accompany Transformations in the System $Na_2S_2O_3 : 5\,H_2O$. Journ. Chem. Soc. 91, 552—557, 1907.

**Richard Nacken.** Über die Bildung und Umwandlung von Mischkristallen und Doppelsalzen in den binären Systemen der dimorphen Sulfate von Lithium, Natrium, Kalium und Silber. Neues Jahrb. f. Min. 24, Beil. Bd., 1—68, 1907.

**James Charles Philip.** Influence of Non-electrolytes and Electrolytes on the Solubility of Sparingly Soluble Gases in Water. The Question of Hydrates in Solution. Journ. Chem. Soc. 91, 711—717, 1907.

**David W. Horn.** The determination of transition temperatures. Amer. Chem. Journ. 37, 619—628, 1907.

**N. S. Kurnakow** und **S. F. Zemczusny.** Über die Legierungen des Kupfers mit Nickel und Gold. Die elektrische Leitfähigkeit der festen Metallösungen. ZS. f. anorg. Chem. 54, 149—169, 1907.

**K. Friedrich** und **A. Leroux.** Zink und Arsen. Metallurgie 3, 1—3, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1729.

**K. Friedrich.** Eisen und Arsen. Metallurgie 3, 129—137, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1729—1730.

**K. Friedrich** und **F. Benningson.** Nickel und Arsen. Metallurgie 3, 200—216, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1730.

**George Mc Phail Smith.** Über Ammoniumamalgam. Chem. Ber. 40, 2941—2947, 1907.

**Lothar Wöhler.** Über feste Lösungen bei der Dissoziation von Schwermetalloxyden. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 102—103, 1907.

**Léon Guillet.** Relations entre le diagramme des alliages binaires et leur malléabilité. C. R. 144, 1273—1275, 1907.

**T. B. Wood** and **H. O. Jones.** Some observations on Complex Carbonates. Proc. Cambridge Phil. Soc. 14, 171—176, 1907.

**Max Gröger.** Über normale Kaliumdoppelchromate. ZS. f. anorg. Chem. 54, 185—195, 1907.

**O. Hauser.** Sulfate der Zirkonerde. 2. Mitteilung. ZS. f. anorg. Chem. 54, 196—212, 1907.

**C. Doelter.** Über die Anwendung der Phasenregel bei der Bildung von Silikaten. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 106, 1907.

**Albert Ernest Dunstan** and **Robert William Wilson.** The Viscosity of Liquid Mixtures. Journ. Chem. Soc. 91, 83—91, 1907.

**W. Oechsner de Coninck.** Sur l'eau employée dans les expériences de laboratoire. Bull. de Belg. 1907, 122.

**Luigi Mascarelli.** Il cicloesano come solvente crioscopico. Lincei Rend. (5) 16 [1], 924—929, 1907.

**A. Rosenstiehl.** Hydrolyse des sels. C. R. 144, 1284—1285, 1907.

**H. Bechold.** Über fraktionierte Filtration von Kolloiden. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 129—130, 1907.

**Rudolf Schenck** und **W. Rassbach.** Über die chemischen Gleichgewichte bei der Reaktion zwischen Bleisulfid und seinen Oxydationsprodukten. II. Chem. Ber. 40, 2947—2950, 1907.

**H. N. Morse, J. C. W. Frazer** and **F. M. Rogers.** The osmotic pressure of glucose solutions in the vicinity of the freezing point of water. Amer. Chem. Journ. 37, 558—595, 1907.

**Max von Wogau.** Die Diffusion von Metallen in Quecksilber. Ann. d. Phys. (4) 23, 345—370, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Friedrich Kohlrausch.** Über Ionenbeweglichkeiten im Wasser. ZS. f. Elektrochem. 13, 333—344, 1907.

**Maurice Prud'homme.** Relations entre la conductibilité moléculaire des électrolytes et la dilution. Bull. soc. chim. (4) **1**, 562—569, 1907.

**K. Arndt.** Die elektrolytische Dissoziation geschmolzener Salze. Chem. Ber. **40**, 2937—2940, 1907.

**Günther Schulze.** Über das Verhalten von Tantalelektroden. Ann. d. Phys. (4) **23**, 226—246, 1907.

**K. E. Guthe** and **C. L. von Ende.** Standard Cells. Contrib. from the Phys. Lab. of Iowa **1**, 7—14, 1907.

**A. Berthier.** La pile à gaz et la pile au charbon. Éclair électr. **51**, 397—404, 1907.

**Wolf J. Müller.** Optische und elektrische Messungen an der Grenzschicht Metall-Elektrolyt (nach gemeinsamen Versuchen mit Herrn J. Königsberger). Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 112—114, 1907.

**A. Fischer.** Notiz zur elektrolytischen Nickelfällung aus Ammoniumoxalatlösung. ZS. f. Elektrochem. **13**, 361—362, 1907.

**Henry Julius Salomon Sand.** The Rapid Electroanalytical Deposition and Separation of Metals. Part I. The Metals of the Silver and Copper Groups and Zinc. Journ. Chem. Soc. **91**, 373—410, 1907.

**Herbert Drake Law.** Electrolytic Reduction. Part III. Journ. Chem. Soc. **91**, 748—760, 1907.

**Fr. Fichter.** Über elektrolytische Reduktion von Sulfochloriden. Verh. Naturf. Ges. Basel **19**, 37—45, 1907.

**Georges Rosset.** La repartition du courant dans les électrodes. Éclair. électr. **51**, 228—235, 334—340, 367—376, 410—415, 1907.

**Wolf Johannes Müller.** Zur Systematik der Passivitätserscheinungen. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 102, 1907.

**E. Warburg** und **G. Leithäuser.** Über die Oxydation des Stickstoffs bei der Wirkung der stillen Entladung auf atmosphärische Luft. Ann. d. Phys. (4) **23**, 209—225, 1907.

### 4. Photochemie.

**G. Ciamician** e **P. Silber.** Azioni chimiche della luce. Nota X. Lincei Rend. (5) **16** [1], 835—843, 1907.

**David Leonard Chapman, Samuel Chadwick,** and **John Edwin Ramsbottom.** The Chemical Changes Induced in Gases submitted to the Action of Ultra-violet Light. Journ. Chem. Soc. **91**, 942—952, 1907.

**M. Trautz.** Beiträge zur Photochemie. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 114—116, 1907.

**J. Zenneck.** Ein einfaches Verfahren zur Photographie von Wärmestrahlen. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 53—54, 1907.

### 5. Thermochemie.

**Alfred Stock** und **Franz Wrede.** Die Bildungswärme des Phosphorstickstoffs, $P_3N_5$. Chem. Ber. **40**, 2923—2925, 1907.

**J. H. Mansell.** Investigation of the Law of Burning of Modified Cordite. Phil. Trans. (A) **207**, 243—262, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**G. Cesàro.** Contribution à l'étude des minéraux. Bull. de Belg. 1907, 313—388.

**V. Goldschmidt.** Über Komposite. Komposit-Zwillinge und -Viellinge. ZS. f. Krist. **43**, 347—355, 1907.

**O. Lehmann.** Die Gestaltungskraft fließender Kristalle. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 44—49, 1907.

**D. Vorländer.** Über neue kristallinisch-flüssige Substanzen. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 119—121, 1907.
**H. Baumhauer.** Über einige Platindoppelcyanüre, insbesondere diejenigen des Calciums, Strontiums und Baryums. ZS. f. Krist. 43, 356—368, 1907.

# IV. Elektrizität und Magnetismus.

## 1. Allgemeines.

**Lucien Poincaré.** L'électricité. 301 S. Paris, libr. Flammarion, 1907. (Preis 3,50 frcs.) *
**J. J. Thomson.** The modern theory of electrical conductivity of metals. Journ. Inst. Electr. Engin. 38, 455—468, 1907.
**R. Gans.** Berichtigung zu der Arbeit: „Über die Theorie des Ferromagnetismus. Ann. d. Phys. (4) 23, 399—400, 1907.
**Gustav Jaumann.** Strahlungen in starken elektromagnetischen Feldern. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 389—508, 1907.
**C. V. Burton.** The Structure of the Aether. Nature 76, 150—151, 1907.
**N. R. Campbell.** The number of electrons in an atom. Cambridge Phil. Soc., May 6, 1907. [Nature 76, 167, 1907.
**A. Einstein.** Über die vom Relativitätsprinzip geforderte Trägheit der Energie. Ann. d. Phys. (4) 23, 371—384, 1907.
**M. F. Duniëls.** La théorie des Electrons. 28 S. Fribourg 1905.
**M. Planck.** Die Kaufmannschen Messungen der Ablenkbarkeit der $\beta$-Strahlen in ihrer Bedeutung für die Dynamik der Elektronen. Diskussion. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 61—62, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

## 3. Elektrostatik.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**G. F. C. Searle.** An experiment with a pair of Robison ball-ended Magnets. Proc. Cambridge Phil. Soc. 14, 185—189, 1907.
**K. E. Guthe** and **C. L. von Ende.** Standard cells. Contrib. from the Phys. Lab. of Iowa 1, 7—14, 1907.
**G. Athanasiadis.** Bestimmung des Widerstandes und der Kapazität mit Gleichstrom und Telephon. Ann. d. Phys. (4) 23, 392—394, 1907.
**G. Berndt.** Ein empfindliches Hitzdrahtinstrument. Verh. D. Phys. Ges. 9, 243—250, 1907.
**A. Campbell.** The Measurement of Mutual Inductanc by the aid of a Vibration Galvanometer. Phys. Soc. London, May 24, 1907. [Chem. News 95, 284—285, 1907. [Nature 76, 190, 1907.
**E. B. Rosa** and **H. D. Babcock.** The variation of manganin resistances with atmospheric humidity. Paper read before the Amer. Phys. Soc., at Washington, April 1907. Electrician 59, 339—342, 1907.

## 5. Apparate.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Paul Čzermak.** Der Peltiereffekt Eisen-Konstantan zwischen 0 und 560° C. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 657—668, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**J. J. Thomson.** The modern theory of electrical conductivity of metals. Journ. Inst. Electr. Engin. 38, 455—468, 1907.

**Marcello von Pirani.** Notiz über den spezifischen Widerstand und den Temperaturkoeffizienten des Tantals. ZS. f. Elektrochem. 13, 344—345, 1907.

**Guido Niccolai.** Ulteriori ricerche sulla resistenza elettrica specifica di alcuni metalli puri a temperature molto alte e molto basse. Lincei Rend. (5) 16 [1], 906—909, 1907.

**Leo Grunmach.** Über den Einfluß transversaler Magnetisierung auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Metalle (nach gemeinsam mit Herrn Dr. Franz Weidert ausgeführten Versuchen). Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 50—51, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**P. Villard.** Sur la décharge électrique dans les gaz. C. R. 144, 1261—1264, 1907.

**Karl Pribram.** Büschel- und oszillierende Spitzenentladung in Helium, Argon und anderen Gasen. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 557—570, 1907.

**M. Cantone.** Sullo spettro di emissione dei gas rarefatti trovantisi alla temperatura dell' aria liquida. Lincei Rend. (5) 16 [1], 901—905, 1907.

**C. F. Lorenz.** On effects of the electrical discharge on the acetylene flame. Contrib. from the Phys. Lab. of Iowa 1, 1—5, 1907.

**Frank Horton.** On the discharge of negative electricity from hot calcium and from lime. Abstract of a Paper read before the Royal Society. Jan. 31, 1907. Chem. News 95, 277, 1907. Phil. Trans. (A) 207, 149—170, 1907.

**G. Accolla.** Contributo allo studio della dispersione elettrica nell' aria. Cim. (5) 13, 435—443, 1907.

**A. Grau** und **F. Russ.** Über das Verhalten des elektrischen Flammenbogens in einigen Gasen. ZS. f. Elektrochem. 13, 345—348, 1907.

**W. Beckmann.** Spektroskopische Untersuchung über die Verschiedenartigkeit der Teile des galvanischen Lichtbogens. ZS. f. wiss. Photogr. 4, 335—349, 1906. [Beibl. 31, 600, 1907.

**E. Warburg** und **G. Leithäuser.** Über die Oxydation des Stickstoffs bei der Wirkung der stillen Entladung auf atmosphärische Luft. Ann. d. Phys. (4) 23, 209—225, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**J. Laub.** Über sekundäre Kathodenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 23, 285—300, 1907.

**Christian Füchtbauer.** Über Sekundärstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 23, 301—307, 1907.

**Pietro Doglio.** Sulla durata dell' emissione catodica nei tubi a vuoto. Lincei Rend. (5) 16 [1], 868—874, 1907.

**J. Stark.** On the radiation of canal rays in hydrogen. Astrophys. Journ. 25, 23—44, 170—194, 1907.

**F. Paschen.** Über den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs. Ann. d. Phys. (4) 23, 247—260, 1907.

**F. Paschen.** Über den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Sauerstoffs. Ann. d. Phys. (4) 23, 261—266, 1907.

**Frederick Soddy.** The Origin of Radium. Nature **76**, 150, 1907.

**Norman R. Campbell.** The Mass of the $\alpha$ Particle. Nature **76**, 151, 174, 1907.

**Alfred W. Porter.** Decomposition of Radium Bromide. Nature **76**, 151, 1907.

**Alfred C. G. Egerton.** Decomposition of Radium Bromide. Nature **76**, 174, 1907.

**J. Precht.** Strahlungsenergie von Radium. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 64—65, 1907.

**G. Meyer.** Die Spektralanalyse des Eigenlichtes von Radiumbromidkristallen (nach gemeinsam mit Herrn F. Himstedt angestellten Versuchen). Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 62—64, 1907.

**Chr. Jensen.** Über die Fluoreszenz einiger salizylsaurer Präparate unter der Einwirkung von $\beta$- und $\gamma$-Strahlen. S.-A. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 187—194, 1907.

**A. Voller.** Weitere Versuche über die Abnahme der Radioaktivität des Radiums im Zustande sehr feiner Verteilung. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 65—67, 1907.

**W. Wilson and W. Makower.** Note on the Rate of Decay of the Active Deposit from Radium. Phys. Soc. London May 24, 1907. [Chem. News **95**, 285, 1907. [Nature **76**, 190, 1907.

**Sir William Ramsay.** The Chemical Action of the Radium Emanation. Part. I. Action on Distilled Water. Journ. Chem. Soc. **91**, 931—942, 1907.

**G. Accolla.** Sulla radioattività di alcune roccie e terre. Cim. (5) **13**, 444—449, 1907.

**G. Magri.** Sulla radioattività dei fanghi termali depositati negli stabilimenti dei bagni di Lucca (Toscana). Cim. (5) **13**, 450—457, 1907.

**W. Marckwald.** Über Uranmineralien aus Deutsch-Ostafrika. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 106—107, 1907.

**Norman Campbell.** The $\beta$ Rays from Potassium. Proc. Cambridge Phil. Soc. **14**, 211—216, 1907. Cambridge Phil. Soc., May 6, 1907. [Nature **76**, 166—167, 1907.

**J. D. van der Waals jr.** Zur Frage der Wellenlänge der Röntgenstrahlen. II. Ann. d. Phys. (4) **23**, 395—396, 1907.

**G. W. C. Kaye.** Selective absorption of Röntgen rays. Cambridge Phil. Soc., May 6, 1907. [Nature **76**, 167, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**E. Wedekind.** Über magnetische Verbindungen aus unmagnetischen Elementen (zum Teil nach Versuchen von Th. Veit. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 116—119, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Michele La Rosa.** Alcune rappresentazioni grafiche delle relazioni fra il periodo di una scarica oscillante e l'induttanza, la capacità, la resistenza del circuito di scarica. Cim. (5) **13**, 390—400, 1907.

**G. Berndt.** Über den Einfluß des Magnetfeldes auf den Widerstand von Elektrolyten. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 240—242, 1907.

**W. Altberg.** Über kurze akustische Wellen bei Funkenentladungen von Kondensatoren. Ann. d. Phys. (4) **23**, 267—276, 1907.

**T. Argyropoulos.** Sprechender Kondensator. Ann. d. Phys. (4) **23**, 397—398, 1907.

**Carl Breitfeld.** Der Resonanz-Transformator. Elektrot. ZS. 28, 627—628, 1907.

**Leo Grunmach.** Über den Einfluß transversaler Magnetisierung auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Metalle (nach gemeinsam mit Herrn Dr. Franz Weidert ausgeführten Versuchen. (Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 50—51, 1907.

**Leo Lichtenstein.** Experimentelle Bestimmungen der für die Berechnung von Wechselstrombahnleiteranlagen maßgebenden physikalischen Größen. Elektrot. ZS. 28, 620—626, 1907.

**Max Frank.** Eine neue Wirkung, welche auftritt bei der Relativbewegung von Magnetismus und Materie, und deren Zusammenhang mit dem thermischen Perpetuum mobile, bzw. dem Carnotschen Prinzip. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 72—74, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Max Wien.** Über die Intensität der beiden Schwingungen eines gekoppelten Senders. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 83, 1907.

**J. A. Fleming.** Recent contributions to electric wave telegraphy. Electrician 59, 270—273, 310—312, 352—353, 378—380, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**J. E. Purvis.** The influence of a strong magnetic field on the spark-spectra of lead, tin, antimony, bismuth, and gold. Cambridge Phil. Soc., May 6, 1907. [Nature 76, 166, 1907.

**J. Stark.** Remarks on Hull's observations of the Doppler effect in canal rays. Astrophys. Journ. 25, 230—234, 1907.

**G. F. Hull.** Doppler effects and polarization in canal rays. Astrophys. Journ. 25, 234—235, 1907.

**J. Stark.** On the radiation of canal rays in hydrogen. Astrophys. Journ. 25, 23—44, 170—194, 1907.

**F. Paschen.** Über den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Wasserstoffs. Ann. d. Phys. (4) 23, 247—260, 1907.

**F. Paschen.** Über den Dopplereffekt im Spektrum der Kanalstrahlen des Sauerstoffs. Ann. d. Phys. (4) 23, 261—266, 1907.

**Wolf J. Müller.** Optische und elektrische Messungen an der Grenzschicht Metall-Elektrolyt (nach gemeinsamen Versuchen mit Herrn J. Königsberger). Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 112—114, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**Max Planck.** Zur Dynamik bewegter Systeme. Berl. Ber. 1907, 542—570.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**G. Cesàro.** Sur une nouvelle méthode de détermination des indices de réfraction. — Emploi du goniomètre de Wollaston, sans adjonction d'aucun appareil spécial, pour la mesure des indices. Bull. de Belg. 1907, 135—158.

**Umberto Cisotti.** Sopra la costruzione dei riflettori. Cim. (5) 13, 375—389, 1907.

**F. Staeble.** Zur Darstellung der Vergleichungsfehler photographischer Objektive. ZS. f. Instrkde. 27, 173—178, 1907.

**J. Zenneck.** Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv (nach gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn M. Wien). Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, 2 [1], 54—55, 1907.

**Walter Bechstein.** Photometer mit proportionaler Teilung und dezimal erweitertem Meßbereich. ZS. f. Instrkde. **27**, 178—183, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Mathias Cantor.** Zur Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit nach Fizeau und akustische Analogien. Wien. Anz. 1907, 245.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**A. W. Porter** and **P. F. Everitt.** Diffraction rings due to a circular aperture. Royal Microscopical Society, May 15, 1907. [Nature **76**, 166, 1907.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**G. Cesàro.** Détermination du signe optique d'une substance. Bull. de Belg. 1907, 159—161.

**E. Sommerfeldt.** Beobachtung an optisch aktiven Kristallen. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 57—60, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part I. The Effect of Unsaturation and Stereoisomerism. Journ. Chem. Soc. **91**, 199—209, 1907.

**Thomas Stewart Patterson** and **Andrew Mc Millan.** The Influence of Solvents on the Rotation of Optically Active Compounds. Part IX. A New General Method for Studying Intramolecular Change. Journ. Chem. Soc. **91**, 504—519, 1907.

**Thomas Stewart Patterson** and **John Kaye.** Studies in Optical Superposition. Part III. Journ. Chem. Soc. **91**, 705—711, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**P. Geuter.** Über die beim Phosphor auftretenden Emissionsspektren. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 1—23, 33—61, 1907. Diss. Bonn 1906. [Beibl. **31**, 596—598, 1907.

**C. Fredenhagen.** Über die Emissionsursache der Bunsenflammenspektren. Entgegnung auf eine Kritik des Herrn E. Baur. Chem. Ber. **40**, 2858—2861, 1907.

**W. N. Hartley.** On the thermochemistry of flame spectra at high temperatures. A Paper read before the Royal Society, Januar 31, 1907. [Chem. News **95**, 265—268, 277—279, 289—290, 1907.

**R. Derichsweiler.** Die Bandenspektren der Kupferhaloide. Diss. Bonn 1906. ZS. f. wiss. Photogr. **4**, 401—417, 1906. [Beibl. **31**, 599, 1907.

**D. van Gulik.** Über das Absorptionsspektrum des Chlorophylls. Ann. d. Phys. (4) **23**, 277—284, 1907.

**Wilh. Beetz.** Über die bisherigen Beobachtungen im ultraroten Spektrum. 45 S. Leipzig, Joh. Ambr. Barth, 1907.

**M. Cantone.** Sullo spettro di emissione dei gas rarefatti trovantisi alla temperatura dell' aria liquida. Lincei Rend. (5) **16** [1], 901—905, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part I. The Effect of Unsaturation and Stereoisomerism. Journ. Chem. Soc. **91**, 199—209, 1907.

**Walter Noel Hartley** and **Edgar Percy Hedley.** The Absorption Spectra of Phthalic, iso-Phthalic, and Terephthalic Acids, Phthalic Anhydride, and Phthalimide. Journ. Chem. Soc. **91**, 314—319, 1907.

**Walter Noel Hartley** and **Edgar Percy Hedley.** The Absorption Spectra of Benzoic Acid, the Benzoates, and Benzamide. Journ. Chem. Soc. **91**, 319—323, 1907.

**J. Zenneck.** Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv (nach gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn M. Wien). Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 54—55, 1907.

**J. Scheiner.** Das periodische System der Elemente und seine Beziehungen zu den Spektren. Himmel und Erde **19**, 385—404, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

Miss **Annie Homer.** A new coloured fluorescent hydrocarbon. Proc. Cambridge Phil. Soc. **14**, 194—195, 1907.

**T. Sidney Elston.** The fluorescent and absorption spectra of anthracene and phenanthrene vapors. Astrophys. Journ. **25**, 155—169, 1907.

**E. Wedekind.** Über eine mit grüner Chemilumineszenz verbundene Reaktion. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 119, 1907.

**Chr. Jensen.** Über die Fluoreszenz einiger salizylsaurer Präparate unter der Einwirkung von $\beta$- und $\gamma$-Strahlen. S.-A. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 187—194, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**R. Wagner.** Über die Erwärmung eines Jodsilberstabes beim Dehnen. Wien. Anz. 1907, 245.

**R. Wagner.** Über die Bestimmung des linearen Ausdehnungskoeffizienten und dessen Abhängigkeit von der Spannung durch Temperaturänderungen bei der Dehnung von Hartgummistäben. Wien. Anz. 1907, 244—245.

**R. Emden.** Gaskugeln. Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf kosmologische und meteorologische Probleme. Mit 24 Figuren, 12 Diagrammen und 5 Tafeln im Text. VI u. 497 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 13 M.) *

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**R. Wagner.** Über die Bestimmung des linearen Ausdehnungskoeffizienten und dessen Abhängigkeit von der Spannung durch Temperaturänderungen bei der Dehnung von Hartgummistäben. Wien. Anz. 1907, 244—245.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**Th. Bruger.** Über ein registrierendes elektrisches Widerstandsthermometer, welches für graphische Aufzeichnung von Fiebertemperaturen verwendbar ist. Verh. Ges. D. Naturf. u. Ärzte, Stuttgart 1906, **2** [1], 69—71, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**K. Fuchs.** Über die van der Waalssche Formel. Ann. d. Phys. (4) 23, 385—391, 1907.

**A. Leduc.** Application des formules relatives aux volumes moléculaires au calcul de la variation de la force élastique maxima de la vapeur d'eau avec la température. C. R. 144, 1259—1261, 1907.

**Erich Barkow.** Versuche über Entstehung von Nebel bei Wasserdampf und einigen anderen Dämpfen. Ann. d. Phys. (4) 23, 317—344, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Albert Wigand.** Über spezifische Wärme und spezifisches Gewicht der allotropen Modifikation fester Elemente. Naturw. Rundsch. 22, 301—302, 1907.

**A. Battelli.** Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperatura molto bassa. Cim. (5) 13, 418—435, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**G. F. C. Searle.** A method of determining the thermal conductivity of Indiarubber. Proc. Cambridge Phil. Soc. 14, 190—193, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**R. Emden.** Gaskugeln, Anwendungen der mechanischen Wärmetheorie auf kosmologische und meteorologische Probleme. 8°. VI, 498 S. mit 24 Fig., 12 Diagr. u. 5 Taf. im Text. Leipzig, B. G. Teubner. Geb. 13 M. *

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**J. A. Udden.** Sunspot Zones. Science **25**, 647, 827—828, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Paul Holdefleiss.** Witterungskundé für Landwirte. Eine Anleitung zur Anstellung von meteorologischen Beobachtungen und zur Benutzung von Wetterkarten. 8°. V, 82 S., 1 Bl., 6 Taf. Stuttgart, E. Ulmer, 1907. Preis 2,40 M. *

**R. Bentley.** Weather in war-time. Quart. Journ. Roy. Met. Soc. April 1907.

**R. Inwards.** The metric system in meteorology. Quart. Journ. Roy. Met. Soc. April 1907.

**H. Becquerel.** Les progrès récents de la météorologie. Discours prononcé le 19 décembre 1906 à la séance publique annuelle de la Société nationale d'agriculture. Annu. soc. mét. de France **55**, 91—98, 1907.

**Friedrich Knauer.** Meteorologie und Vogelzug. Himmel u. Erde **19**, 8, 359—370, 1907.

**O. Rosenhainer.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Ilmenau, Weimar und Jena 1900—1906. Wiss. Beil. z. Jahresber. über d. Städt. Realschule zu Ilmenau i. Thür., Ostern 1907.

**Rudolf Müller.** Ergebnisse der 20 jährigen zu Gumbinnen von 1885 bis 1906 angestellten meteorologischen Beobachtungen. 8°. 91 S. Gumbinnen, 1907. Beil. z. Jahrber. d. Kgl. Friedrichsschule, Ostern 1907.

Expédition Antarctique Belge. Résultats du Voyage du S. Y. Belgica en 1897—1898—1899. Rapports scientifiques. Météorologie. Rapports sur les observations mét. horaires par Henryk Arctowski. 4°. 150 S. Figuren im Text u. 23 Taf. Anvers, 1904. Ref.: J. Hann, Met. ZS. **24**, 4, 187—189, 1907.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Cuyaba im Jahre 1905. Met. ZS. 24, 4 181, 1907.

J. Hann. G. Bruel über die Meteorologie der Region des Schari. Met. ZS. 24, 4, 179—180, 1907.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Société Mars 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 100—101, 1907.

Th. Moureaux. Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en mars 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 98—100, 1907.

Osservazioni meteorologiche nella R. Specola di Brera Marzo 1907. Rendic. R. Ist. Lomb. 40, 8, 479—480, 1907.

Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant les mois de décembre 1906, janvier et février 1907 (Hiver 1907). Arch. sc. phys. et nat. 112, 5, 497—503, 1907.

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois d'avril 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 5, 529—533, 1907.

Observations météorologiques faites au Grand Saint-Bernard pendant le mois d'Avril 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 5, 533—536, 1907.

Dörr. Die Beobachtungsergebnisse der meteorologischen Stationen niederer Ordnung im Herzogtum Braunschweig während des Zeitraumes 1878—1905. Mitteilung aus Herzoglicher forstlicher Versuchsanstalt. 4°. 38 S., 2 Bl., 1 Karte. S.-A. Beiträge z. Statistik d. Herzogtums Braunschweig 20, 1907.

Die Witterung und phänologischen Erscheinungen zu Tsingtau in dem Jahre vom Dezember 1905 bis zum November 1906. Ann. d. Hydr. 35, 6, 241—252, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im April 1907. Ann. d. Hydr. 35, 6, 286—288, 1907.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

F. Linke. Über meteorologische Drachenaufstiege auf Samoa. Met. ZS. 24, 4, 173—174, 1907.

P. Tissandier. Observations en ballon. Annu. soc. mét. de France 55, 101—102, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

A. S. Eve. Die Ionisation der Atmosphäre über dem Ozean. Phys. ZS. Nr. 9, 1907.

### 2 C 1. Lufttemperatur.

A. B. Chauveau. Sur le refroidissement de la fin de janvier 1907 dans les régions du littoral de la méditerranée orientale. Annu. soc. mét. de France 55, 85—91, 1907.

Ed. Mazelle. Kälteeinbruch und Bora in Triest, Januar 1907. Met. ZS. 24, 171—172, 1907.

Temperaturmaxima in Frankreich. Met. ZS. 24, 4, 172—173, 1907.

### 2 C 2. Strahlung.

Knut Ångström. Méthode nouvelle pour l'étude de la radiation solaire. Nova Acta regiae societatis scientiarum Upsaliensis, Ser. 4, 1, 7, 1907. *

## 2 D. Luftdruck.

**Nils Ekholm.** Über die unperiodischen Luftdruckschwankungen und einige damit zusammenhängende Erscheinungen. (Fortsetzung aus Heft 3, 1907.) Met. ZS. **24**, 4, 146—159, 1907.

**Wilhelm Krebs.** Luftdruckrekorde, besonders die große Luftdruckschwankung im Januar und Februar 1907. Weltall **7**, 17, 258—264, 1907.

**O. Baschin.** Die geographische Verteilung des Luftdruckes und deren Änderung vom Sommer zum Winter. ZS. Ges. Erdk. Berlin 1907, Nr. 4.

## 2 E. Winde und Stürme.

**W. Köppen.** Zur Theorie der täglichen Periode der Windstärke. Met. ZS. **24**. 4, 166—171, 1907.

**P. H. Gallé.** Een cycloon voor de Golf van Aden. De Zee Nr. 5, 1907.

**K. Asakura.** On the squalls recently experienced in Yokohama (Japanisch). Journ. Met. Soc. Japan, February 1907.

**A. Boutquin.** De l'emploi des appareils de télégraphie sans fil pour l'observation de courants atmosphériques dans les régions polaires. Bull. soc. Belge d'Astr., Nr. 4, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

**Victor Conrad.** Bildung und Konstitution der Wolken. Met. ZS. **24**, 4, 159—165, 1907.

Misure dell' altezza delle nubi coll' aiuto riflettore. Boll. Bimens. Soc. Meteor. Ital. Decembre 1906 — Gennaio 1907.

**A. Dobrowolski.** Observations des nuages. Résultats du voyage du S. Y. Belgica en 1897—1898—1899 sous le commandement de A. de Gerlache de Gomery. Rapports scientifiques Vol. III. 4°. 188 S. Anvers, 1903. Ref.: R. Süring, Met. ZS. **24**, 4, 189—190, 1907.

**A. Dobrowolski.** La neige et le givre. Résultats du voyage du S. Y. Belgica en 1897—1898—1899 sous le commandement de A. de Gerlache de Gomery. Rapports scientifiques Vol. III. 4°. 78 S. Anvers, 1903. Ref.: R. Süring, Met. ZS. **24**, 4, 190—191, 1907.

## 2 G. Niederschläge.

**W. E. Hubbard.** The Relation of Forests to Rainfall. Monthly Weather Rev. **34**, 24 ff., 1906. Ref.: Supan, Peterm. Mitt. **53**, 5, Litber. 75, 1907.

**Franz B. Schwab.** Über die Schneeverhältnisse im Gebiete von Stoder. Nach den Beobachtungen des Oberlehrers J. Angerhofer. 8°. 70 S., 1 Bl., 4 Taf. Linz, 1907.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**Durand-Gréville.** La vraie relation du ruban de grain avec l'orage. Bull. soc. Belge d'Astr. Nr. 4, 1907.

**J. Jaroslav Simonides.** Elmsfeuer. Met. ZS. **24**, 4, 177, 1907.

Nochmals der Kugelblitz. Prometheus **18**, 36, 576, 1907.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**G. Koopmann.** Starke Hebungen der Kimm im Mittelmeer. Ann. d. Hydr. **35**, 6, 282—283, 1907.

**W. Kesslitz.** Halophänomen in Pola am 11. Februar 1907. Met. ZS. 24, 4, 174—175, 1907.

**Fr. Busch.** Der Bishopsche Ring in den Jahren 1905 und 1906 nach Beobachtungen in Arnsberg. Met. ZS. 24, 4, 175—176, 1907.

**Chr. Jensen.** Bemerkungen im Anschluß an die letzte Arbeit des Herrn Sack über die neutralen Punkte von Babinet und Arago in den Jahren 1903 und 1904. Met. ZS. 24, 4, 185—187, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**D. T. Smith.** Storms and the sources of their energy. Sym. Met. Mag. May 1907.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

Die Zuverlässigkeit der Wetterprognosen. Himmel u. Erde 19, 8, 377—380, 1907.

**Juan Miguel Orcologa.** La previsión del tiempo. 8°. 43 S. San Sebastian, L. Lancis, 1907.

**R. Börnstein.** Der öffentliche Wetterdienst und seine Ausnutzung für die praktische Landwirtschaft. Vortrag. Hannover, 11. Januar 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**G. Meyer.** Studien über Mondwirkungen auf die Bahnrichtung der barometrischen Minima. 8°. 4 S. S.-A. Gaea 1907, Heft 4.

**Alex B. Mac Dowall.** Mondphasen und niedriger Barometerstand. Met. ZS. 24, 4, 177—178, 1907.

**A. Wolfer.** Provisorische Sonnenfleckenrelativzahlen für das erste Quartal 1907. Met. ZS. 24, 4, 175, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**O. Steffens.** Ein neues Instrument zur Messung der Luftfeuchtigkeit. Verh. Naturw. Ver. Hamburg, 1906.

**O. Steffens.** Die Methode der Windmessung. Verh. Naturw. Ver. Hamburg, 1906.

### 2 P. Klimatologie.

**Arrhenius.** Die vermutliche Ursache der Klimaschwankungen (Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut 1, 2. Upsala und Stockholm, 1906). Berlin, Friedländer. Ref.: Hess, Peterm. Mitt. 53, 5, Litber. 94, 1907.

**J. Hann.** Zum Klima der Eritrea (Abessinien). Met. ZS. 24, 4, 181—184, 1907.

**A. Penck.** Climatic Features on the Pleistocene Ice Age. The G. J. 27, London, 1906, S. 182. Ref.: Hess, Peterm. Mitt. 53, 5, Litber. 95, 1907.

Zum Klima von China. Met. ZS. 24, 4, 178—179, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Felix Jentsch.** Das Innere der Erde. Himmel u. Erde 19, 8, 337—358, 1907.

## 3 B. Theorien der Erdbildung.

## 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**W. Schmidt.** Über eine graphische Tafel zur schnellen Bestimmung von Sonnenhöhen aus Deklination und Stundenwinkel. ZS. f. Instrkde. 1907, 4.

**J. Posthumus.** Vereenvondiging in de azimuthbepaling bij de methoden naar Sumner en Marcq St. Hilaire. De Zee 5, 1907.

**J. H. Hummel.** Plaatsbepaling door constructie der gelijke-hoogte cirkels. De Zee 5, 1907.

**J. H. Holtappel.** Plaatsbepaling door draadlooze telegrafie in verband met het mistkloksignaal. Marineblad 1. Mai 1907.

## 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

## 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

## 3 F. Erdbeben.

**William H. Hobbs.** Minutes of the first meeting of the Committee on seismology. Science 25, 647, 838—839, 1907.

Preliminary Report of the State Earthquake Commission in California. 8°. 20 S. Berkeley, 1906. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 5, Litb. 75, 1907.

Wirkung des chilenisch-argentinischen Erdbebens vom 16. August 1906 auf den Seismographen von Santiago. Himmel und Erde 19, 8, 380—381, 1907.

**v. Ammon.** Über das Erdbeben und die Flutwelle vom 31. Januar 1906 an der Küste Kolumbiens und Ecuadors. Ann. d. Hydr. 35, 6, 263—266, 1907.

**M. M. P. Rudzki.** Über die Tiefe des Herdes des calabrischen Erdbebens vom 8. Sept. 1905. Anz. d. Akad. d. Wiss. in Krakau, Math.-Naturw. Kl., Nr. 1, 1907.

**A. L. A. Himmelwright.** The San Francisco Earthquake and Fire. A brief history of the disaster. 8°. 270 S. New York, The Roebling construction Company, 1906. Ref.: Sasswitz, Peterm. Mitteil. 53, 5, Litb. 75, 1907.

**H. Nagaoka.** On a residual phenomenon illustrating the aftershocks of earthquakes. Proc. of the Tokyo Math.-Phas. Soc. (2) 4, 3, 66—68, 1907.

Seebeben. Ann. d. Hydr. 35, 6, 282, 1907.

## 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Laul. L. Mercanton.** La méthode de Folgheraiter et son rôle en Géophysique. Arch. sc. phys. et nat. 112, 5, 467—482, 1907.

## 3 H. Niveauveränderungen.

## 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

**August Krisch.** Barometrische Höhenmessungen und Reduzierungen zum praktischen Gebrauch von Jelineks Tafeln. 8°. 44 S. Wien u. Leipzig, A. Hartleben, 1907.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**E. Grimsehl.** Die Behandlung des Gezeitenproblems im Unterricht. Verh. Naturw. Ver. Hamburg 1906.

**L. Becker.** Über die Ursache der Gezeiten. Verh. Naturw. Ver. Hamburg 1906.

**K. Honda, T. Terada and D. Istani.** Secondary undulations of oceanic tides. Proc. of the Tokyo Math.-Phys. Soc. **4**, 4 (2), 79—88, 1907.

**A. Berget.** Phénomènes d'interférences. Seiches. Bull. Inst. Océan. Monaco, No. 61.

**Ludovico Marini.** Ancora intorno all' apparecchio per la misure della pressione a profondità nel mare. Rev. Maritt. Roma. April 1907.

**Fr. Ahlborn.** Über die Ursachen der blanken, wellenfreien Oberflächenbeschaffenheit des Kielwassers. Verh. Naturw. Ver. Hamburg 1906.

**J. Herrmann.** Die russischen hydrographischen Arbeiten im Nördlichen Eismeere im Jahre 1904. Ann. d. Hydr. **35**, 6, 259—263, 1907.

**Gerhard Schott.** Strombeobachtungen I. N. M. S. „Edi" im westlichen Stillen Ozean. Ann. d. Hydr. **35**, 6, 253—259, 1907.

**Christoph Hartig.** Tiefenlot (Tiefenmesser). Hansa 1907, Nr. 18.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

Die Stromgebiete des Deutschen Reiches, hydrologisch und orographisch dargestellt mit beschreibendem Verzeichnis der deutschen Wasserstraßen. Teil III b. Gebiet der Donau. Stat. d. Deutschen Reichs **179**, III b.

**S. Nakamura.** On the seiches in lakes Yamanaka, Kawaguchi and Hamana. Proc. of the Tokyo Math.-Phys. Soc. (2) **4**, 4, 73—74.

Osservazioni idrometriche meridiane giornaliere per la provincia di Como. Marzo 1907. Rendic. R. Ist. Lomb. **40**, 8, 478, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**W. M. Davis.** Glacial Erosion in the Sawatch Range, Colorado. (Extrait from Appalachia **10**, No. 4.) Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 73—74, 1907.

**A. Stentzel.** Eiszeiten. Naturw. Wochenschr. **21**, 449, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 95, 1907.

**F. E. Geinitz.** Die Eiszeit. (Die Wissenschaft, Heft 16.) 8°. XIV u. 198 S. Mit Abb. u. 3 farbigen Tafeln. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn, 1906. Preis 7 M. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 95, 1907.

**Aug. Zöppritz.** Die Vereisung Nordeuropas. Ein Beitrag zur Lösung des Sintflut rätsels. 8°. 32 S. Stuttgart, Vosseler, 1907. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 96, 1907.

**A. Ludwig.** Über glaziale Erosion und über die Ursachen der Eiszeit. S.-A. J. d. St. Gallischen Naturw. Ges. 1905, S. 161—212. St. Gallen, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 96, 1907.

**Fred. H. H. Calhoun.** The Montana Lobe of the Kawatin Ice-sheet. (U. S. Geol. Survey, Professional Papers, No. 50. Washington, 1906.) Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 73—74, 1907.

**W. M. Davis.** Glaciation of the Sawatch Range, Colorado. (B. of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, **49**.) Cambridge Mass U. S. A. 1905. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 5, Litb. 73—74, 1907.

**C. E. Siebenthal.** Notes on Glaciation in the Sangre de Cristo Range, Colorado. Journ. of Geol. 15, Nr. 1, 15—22, 1907. Ref.: F. Solger, Peterm. Mitteil. 53, 5, Litber. 74, 1907.

**G. Lewis Westgate.** The Troin Lake glaciated area, Colorado. The Journ. of Geol. 13, 285. Chicago, 1905. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 5, Litber. 74, 1907.

**H. F. Reid.** Studies of the Glaciers of Mount Hood and Mount Adams. ZS. f. Gletscherkde. 1, 2. Berlin, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, Litber. 75, 1907.

**Max Gugenhan.** Die Vergletscherung der Erde von Pol zu Pol. 8°. 200 S. u. 154 Abb. Berlin, R. Friedländer & Sohn, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 5, Litber. 95—96, 1907.

**Max Thielemann.** Die Eisverhältnisse der Elbe und ihrer Nebenflüsse. Globus 91, 22, 355, 1907.

**Rudolf Lütgens.** Über Eisbildung. Ann. d. Hydr. 35, 6, 280—282, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik
**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. Juli 1907.** **Nr. 14.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

## Inhalt.



Ferdinand Ernecke,
Mechanische Präzisions-Werkstätten
Hoflieferant Sr. Majestät d. Deutschen Kaisers.
Berlin-Tempelhof, Ringbahnstraße 4.
Einrichtungen vollständiger physikalischer und chemischer Kabinette und Laboratorien.
Kostenanschläge auf Wunsch.
Physikalische Apparate.
Projektions-Apparate.
Universal-Schul-Projektions-Apparat Type NOR.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 30. Juli 1907. — Nr. 14.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 14 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 1. bis 18. Juli 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**H. A. Lorentz.** Lehrbuch der Physik. Zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen. Nach der vierten von H. A. Lorentz und L. H. Siertsema bearbeiteten Auflage und unter Mitwirkung des Verfassers aus dem Holländischen übersetzt von G. Siebert. 2. Mit 257 Abbildungen. III und 621 S. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1907.

**Ph. A. Guye.** M. Berthelot. ZS. f. Elektrochem. 13, 409, 1907.

**G. Hellmann.** Wilhelm von Bezold. Gedächtnisrede, gehalten in einer gemeinschaftlichen Sitzung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft und des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 21. Juni 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 258—282, 1907.

**G. Hellmann.** Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen Wilhelm von Bezolds. Verh. D. Phys. Ges. 9, 283—288, 1907.

**Edward L. Nichols.** The scientific work of Dewitt Bristol Brace. Phys. Rev. 24, 515—521, 1907.

**Festakt** der Universität Basel zur Feier des zweihundertsten Geburtstages Leonhard Eulers. Festbericht. 21. S. Basel 1907. Hauptinhalt: K. Vondermühll, Festrede S. 4—13.

**John A. Brashear.** A biographical sketch of S. P. Langley. Misc. scient. pap. of the Allegheny Obs. (N. S.) Nr. 19, 9 S., 1906.

**Icilio Guareschi.** Henri Moissan. Atti di Torino 42, 485—492, 1907.

**J. Sand.** Henri Moissan †. Naturw. Rundsch. 22, 362—363, 1907.

**Sigurd Smith.** Sören Hjorth, der Erfinder des Dynamoprinzips. Elektrot. ZS. 28, 680, 1907.

**Gustav Mie.** Moleküle, Atome, Weltäther. 2. Aufl. Mit 27 Fig. im Text. IV u. 142 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt 58.) (Preis 1 M., geb. 1,25 M.) *

International Catalogue of scientific literature. 5. C. Physics. VIII u. 617 S. London, Harrison and Sons, 1907. (Preis 24 sh.) *

**F. L. Kohlrausch.** Einführung in die Differential- und Integralrechnung nebst Differentialgleichungen. Mit 100 Textfig. u. 200 Aufgaben. VII u. 191 S. Berlin, Verlag von Jul. Springer, 1907. (Preis 6 M, geb 6,80 M.) *

**Heinrich Weber und Josef Wellstein.** Encyklopädie der Elementarmathematik. Ein Handbuch für Lehrer und Studierende. 3. Angewandte Elementarmathematik. XIII u. 666 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 14 Mk.) *

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**Max Seddig.** Einfache Methode die Schwingungsformen einer Luftsäule zu demonstrieren. Phys. ZS. 8, 449—451, 1907.

**H. Rebenstorff.** Versuche über flüssige und gasförmige Körper, sowie aus der Wärmelehre und der Chemie. Unterrichtsbl. f. Math. und Naturw. 13, 54—56, 1907.

**W. Lash Miller.** A Manostat. Journ. phys. chem. 11, 392—393, 1907.

**Ernst Kaller.** Dreijährige Erfahrungen beim Betriebe physikalischer Schülerübungen in der IV. Realschulklasse. Vierteljahrsber. Wien. Ver. z. Förd. d. phys. u. chem. Unterr. 12, 90—118, 1907.

## 3. Maß und Messen.

## 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

International Catalogue of scientific literature. 5. B. Mechanics. VIII u. 200 S. London, Harrison and Sons, 1907. (Preis 10,50 sh.) *

## 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**J. H. C. Searle.** The Effect of Rotatory Inertia on the Vibrations of Bars. Phil. Mag. (6) 14, 35—60, 1907.

**Andrew Stephenson.** On the Forcing of Oscillations by Disturbances of Different Frequencies. Phil. Mag. (6) 14, 115—122, 1907.

**Giacinto Morera.** Intorno all' equilibrio dei corpi elastici isotropi. Atti di Torino 42, 676—686, 1907.

**Carlo Somigliana.** Sopra alcune formole fondamentali della dinamica dei mezzi isotropi. Nota 3. Atti di Torino 42, 765—779, 1907.

**Orazio Tedone.** Sull' estensione dell' integrale di Poisson relativo all' equazione dei potenziali ritardati, al caso dell' isotropia elastica. Atti di Torino 42, 516—521, 1907.

**E. Carosi.** Vibrazioni di una lamina elastica rettangolare. 16 S. Foligno, tip. G. Campi, 1907.

**H. Z. Kip.** A New Method for the Determination of the Hardness of Minerals. Sill. Journ. (4) 24, 23—32, 1907.

**J. R. Benton.** The Strength and Elasticity of Spider Thread. Sill. Journ. (4) 24, 75—78, 1907.

**C. Bach.** Zur Frage der Dehnungsfähigkeit des Betons mit und ohne Eiseneinlagen. ZS. d. Ver. d. Ing. 51, 1027—1032, 1907.

**K. Honda and T. Terada.** On the Effect of Stress on Magnetization and its Reciprocal Relations to the Change of Elastic Constants by Magnetization. Phil. Mag. (6) 14, 65—115, 1907.

## 6. Hydromechanik.

**Giuseppe Picciati.** Sul moto di una sfera in un liquido viscoso. Lincei Rend. (5) 16 [1], 943—951, 1907.

**Bernhard Löffler.** Wann und auf welchem Wege beeinflussen suspendierte Teilchen Gewicht und Auftrieb einer Flüssigkeit? Ann. d. Phys. (4) 23, 517—531, 1907.
**C. Rohloff** und **Shinjo.** Über die Grenze zwischen dem festen und flüssigen Zustande bei Gelatinelösungen. Phys. ZS. 8, 442—446, 1907.
**Rudolf Ladenburg.** Über den Einfluß von Wänden auf die Bewegung einer Kugel in einer reibenden Flüssigkeit. Ann. d. Phys. (4) 23, 447—458, 1907.
**William Sutherland.** Ionization in Solutions and Two New Types of Viscosity. Phil. Mag. (6) 14, 1—35, 1907.

### 7. Kapillarität.

**G. Bakker.** Theorie der gekrümmten Kapillarschicht. Ann. d. Phys. (4) 23, 532—558, 1907.
**G. Bakker.** Bemerkung zu meiner Arbeit: Die gekrümmte Kapillarschicht und die Theorie des Siedens. ZS. f. phys. Chem. 59, 638—639, 1907.
**H. Minkowski.** Kapillarität. Enzyklop. d. math. Wiss. 5 [1], 558—613, 1907.
**Fred. T. Trouton.** On the Two Modes of Condensation of Water Vapour on Glass Surfaces, and their Analogy with James Thomson's Curve of Transition from Gas to Liquid. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 383—390, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Luciano Orlando.** Sopra alcuni problemi di aerodinamica. Lincei Rend. (5) 16 [1], 939—943, 1907.
**J. H. Mansell.** Investigation of the Law of Burning of Modified Cordite. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 397—398, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**M. Th. Edelmann.** Beobachtungen über die Schwingungsdauer des Grundtones und des ersten Obertones von Stimmgabeln. Phys. ZS. 8, 451—452, 1907.
**K. v. Wesendonk.** Über den Zusammenklang zweier einfacher Töne. Phys. ZS. 8, 452—454, 1907.
Lord **Rayleigh.** On the Passage of Sound through Narrow Slits. Phil. Mag. (6) 14, 153—161, 1907.
**R. Wagner.** Die Schallenergie des elektrischen Funkens. Wien. Anz. 1907, 300.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Walther Nernst.** Theoretische Chemie vom Standpunkte der Avogadroschen Regel und der Thermodynamik. 5. Aufl. XVI u. 784 S. mit 17 Abb. Stuttgart, F. Enke, 1907. (Preis 18,60 M., geb. 20 M.) *
**Landolt.** Verminderung des Gesamtgewichtes chemisch sich umsetzender Körper. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 389, 1907.
**H. Stanley Redgrove.** On the calculation of physico-chemical constants. Chem. News 95, 301—302, 1907.

**Gustavus D. Hinrichs.** Sur le poids atomique absolu du manganèse. C. R. **144**, 1343—1344, 1907.

**Th. W. Richards** und **E. N. Brink.** Dichten von Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Cäsium. Journ. Amer. chem. soc. **29**, 117—127, 1907. [Beibl. **31**, 625—626, 1907.

**Ph. A. Guye.** Application de la méthode des densités-limites aux gaz liquéfiables. C. R. **144**, 1360—1363, 1907.

**Holland Crompton.** Die Atomenergie der Gase. ZS. f. phys. Chem. **59**, 635—637, 1907.

**W. W. Coblentz.** Selektive Reflexion und Molekulargewicht von Mineralien. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik **4**, 132—136, 1907.

**J. Böeseken.** Die allotropen Phosphormodifikationen. Chemisch Weekblad **4**, 200—209, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1772.

**A. Recoura.** Sur les divers états moléculaires du sulfate ferrique anhydre et hydraté. C. R. **144**, 1427—1430, 1907.

**Robert H. Clark.** A new type of catalysis. The acceleration by chromic acid of the reaction between bromic and hydriodic acids. Journ. phys. chem. **11**, 353—362, 1907.

**Frank Baker** and **Edward Charles Cyril Baly.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VII. Pyridine and some of its Derivatives. Chem. Soc. London, June 6, 1907. [Chem. News **95**, 306, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Ernst Jänecke.** Ergänzung zu der neuen Darstellungsform der van't Hoffschen Untersuchungen. ZS. f. anorg. Chem. **54**, 319—321, 1907.

**Marcel Houdard.** Sur la solubilité de l'alumine dans le sulfure d'aluminium et de la magnésie dans le sulfure de magnésium. C. R. **144**, 1349—1351, 1907.

**Alfred Benrath.** Über den Farbenwechsel von Kobalt- und Kupferchlorid in Lösung. ZS. f. anorg. Chem. **54**, 328—332, 1907.

**Eugen Spitalsky.** Über den Zustand der Chromate und der Chromsäure in wässeriger Lösung. ZS. f. anorg. Chem. **54**, 265—314, 1907.

**Niels Bjerrum.** Studien über Chromichlorid. Zweite Mitteilung. ZS. f. phys. Chem. **59**, 581—604, 1907.

**F. K. Cameron** and **J. M. Bell.** The phosphates of magnesium and iron. Journ. phys. chem. **11**, 363—368, 1907.

**Em. Vigouroux.** Sur les alliages de nickel et d'étain. C. R. **144**, 1351—1353, 1907.

**F. Ducellier.** Étude sur les alliages de cobalt et d'étain. C. R. **144**, 1432—1434, 1907.

**L. W. Andrews** und **H. A. Carlton.** Über die Dichtigkeitskurven von Brom- und Chlormischungen. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 688—692, 1907. [Beibl. **31**, 643, 1907.

**F. K. Cameron, J. M. Bell,** and **W. O. Robinson.** The solubility of certain salts present in alkali salts. Journ. phys. chem. **11**, 396—420, 1907.

**H. A. Miers** and Miss **F. Isaac.** The Spontaneous Crystallisation of Binary Mixtures. Experiments on Salol and Betol. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 322—351, 1907.

**James M. Bell.** The composition of solid phases in four-component systems. Journ. phys. chem. **11**, 394—395, 1907.

**P. Lebeau.** Sur quelques émulsions produites par les amalgames avec l'eau et différents liquides. Ann. chim. phys. (8) **11**, 340—347, 1907.

**Robert H. Bradbury.** Colloidal Solution: The Intermediate State Between Solution and Suspension. Journ. Franklin Inst. **163**, 383—396, 1907.

**H. M. Vernon.** The Solubility of Air in Fats, and its Relation to Caisson Disease. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 366—371, 1907.

**S. H. Burbury.** Diffusion of Gases as an Irreversible Process. Phil. Mag. (6) **14**, 122—126, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Philip Blackman.** Electrical ionic conductivities. Phil. Mag. (6) **14**, 215—216, 1907.

**J. Guyot.** La théorie de Nernst et l'électrocapillarité. Journ. de phys. (4) **6**, 530—550, 1907.

**William Sutherland.** Ionization in Solutions and Two New Types of Viscosity. Phil. Mag. (6) **14**, 1—35, 1907.

**J. A. Wilkinson and H. W. Gillett.** Polarization voltages of silver nitrate solutions. Journ. phys. chem. **11**, 382—391, 1907.

**E. Brunner.** Periodische Erscheinungen bei der Elektrolyse ammoniakalischer Nickelsalzlösungen. ZS. f. Elektrochem. **13**, 408, 1907.

**Ralph C. Snowdon.** Electrolytic precipitation of zinc. Journ. phys. chem. **11**, 369—381, 1907.

**K. Arndt und K. Willner.** Anodische Störungen bei der Schmelzflußelektrolyse. Chem. Ber. **40**, 3025—3029, 1907.

**A. Berthier.** La pile à gaz et la pile au charbon. Éclair. électr. **51**, 397—404, 433—437; **52**, 5—16, 1907.

**F. Foerster.** Die Vorgänge im Eisen-Nickelsuperoxydsammler. I. Über Nickelsuperoxydelektroden. ZS. f. Elektrochem. **13**, 414—434, 1907.

**George Mc P. Smith und James R. Withrow.** Die elektrolytische Darstellung von Amalgamen. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 321—324, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1773.

**Eugene P. Schoch und Alcan Hirsch.** Elektrolytische Abscheidung von Nickel-Zink-Legierungen. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 314—321, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1773—1774.

**Ch. Couchet und W. Chauffat.** Elektrolyse von aufgelöstem Natriumnitrat durch Wechselstrom bei 47 Perioden. ZS. f. Elektrochem. **13**, 410—413, 1907.

**C. Doelter.** Die Dissoziation der Silikatschmelzen. I. Mitteilung. Wien. Anz. 1907, 289—290.

**Georges Rosset.** La repartition du courant dans les électrodes. Éclair. électr. **51**, 228—235, 334—340, 367—376, 410—415, 437—447, 1907.

**James Howard Bridge.** Ozone: Its Nature, Production and Uses. Journ. Franklin Inst. **163**, 355—381, 1907.

**Kausch.** Neuerungen auf dem Gebiete der elektrischen Ozonerzeugung. Elektrochem. ZS. **14**, 50—54, 74—76, 1907.

## 4. Photochemie.

**Meyer Wilderman.** Galvanische, durch Lichtwirkung erzeugte Ketten. Die chemische Statik und Dynamik von reversiblen und irreversiblen Systemen unter dem Einflusse des Lichtes. (Zweite Mitteilung.) I. ZS. f. phys. Chem. **59**, 553—580, 1907.

**Victor Henri.** Photographie microscopique en couleurs. Soc. Franç. de Phys. Nr. 265, 3, 1907.

**Ch. François-Franck.** La microphotographie en couleur avec les plaques autochromes de MM. A. et L. Lumière. C. R. **144**, 1340—1342, 1907.

**P. J. Montagne.** Über Violettfärbung von Glas unter dem Einflusse von Sonnenlicht. Chemisch Weekblad **4**, 296—297, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1769.

**A. Jodlbauer.** Über die Bedeutung der Sauerstoffanwesenheit bei der photochemischen Reaktion im Ederschen Gemisch und in Eisenoxydlösungen. ZS. f. phys. Chem. **59**, 513—531, 1907.

### 5. Thermochemie.

**De Forcrand.** Nouveau mode de préparation du protoxyde de lithium anhydre. La chaleur de dissolution. C. R. **144**, 1402—1404, 1907.

**H. Mache.** Grundzüge einer Theorie der Explosionen. Wien. Anz. 1907, 296—298.

**H. Gaudechon.** Données thermochimiques relatives à la base ammoniomercurique et à ses hydrates. C. R. **144**, 1419—1422, 1907.

**J. H. Mansell.** Investigation of the Law of Burning of Modified Cordite. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 397—398, 1907.

**Theodore W. Richards, Lawrence J. Henderson und Harry L. Frevert.** Über die adiabatische Bestimmung der Verbrennungswärmen organischer Substanzen, insbesondere von Zucker und Benzol. ZS. f. phys. Chem. **59**, 532—552, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**H. Z. Kip.** A New Method for the Determination of the Hardness of Minerals. Sill. Journ. (4) **24**, 23—32, 1907.

**Fred Wallerant.** Sur les transformations polymorphiques des mélanges isomorphes de trois corps. C. R. **144**, 1373—1374, 1907.

**A. E. H. Tutton.** The Relation of Thallium to the Alkali Metals: a Study of Thallium Sulphate and Selenate. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 351—382, 1907.

**A. Johnsen.** Tschermaks Zwillingstheorie und das Gesetz der Glimmerzwillinge. Zentralbl. f. Min. 1907, 400—409.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Augusto Righi.** Sull' ipotesi della natura elettrica della materia. Lezione inaugurale seguita dall' elenco delle publicazioni scientifiche dell' Autore (1872—1907). 59 S. Bologna, Ditta Nicola Zanichelli, 1907.

**E. Cunningham.** The Structure of the Aether. Nature **76**, 222, 1907.

**G. A. Schott.** Über die Grundlagen der Elektronentheorie. Phys. ZS. **8**, 433—438, 1907.

**Arthur Schidlof.** Zur Integration der Lorentz-Poincaréschen Potentialgleichungen der Elektronentheorie. Phys. ZS. **8**, 431—433, 1907.

**Becquerel.** Sur les électrons. Bull. des Électr. (2) **7**, 291—306, 1907.

**Cam. Carpini.** Gli elettroni e la trasformabilità dei corpi: conferenza sperimentale detta all' Assoziazione degl' impiegati civili in Chieti. 15 S. Chieti, tip. ed. C. Di Sciullo, 1907.

**H. A. Lorentz.** Über positive und negative Elektronen. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. **4**, 125—131, 1907.

**Joh. Koenigsberger.** Stand der Forschung über die Elektrizitätsleitung in festen Körpern und ihre Beziehung zur Elektronentheorie. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. **4**, 158—194, 1907.

**L. Graetz.** Die Elektrizität und ihre Anwendungen. 13. u. 14. Aufl. (47. bis 56. Tausend). XVI u. 666 S. mit 590 Abb. Stuttgart, J. Engelhorn, 1907. (Preis geb. 8 M.)

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**R. A. Millikan** and **George Winchester.** The Influence of Temperature upon Photo-electric Effects in a Very High Vacuum, and the Order of Photo-electric Sensitiveness of the Metals. Phil. Mag. (6) 14, 188—210, 1907.

**W. Hallwachs.** Über die lichtelektrische Ermüdung. Ann. d. Phys. (4) 23, 459—516, 1907.

## 3. Elektrostatik.

**Karl Tangl.** Über die Dielektrizitätskonstante der Luft bei hohem Druck. Ann. d. Phys. (4) 23, 559—574, 1907.

**V. v. Lang.** Versuche im elektrostatischen Wechselfelde. Wien. Anz. 1907, 278.

**Anton Lampa.** Über eine einfache Anordnung zur Herstellung eines elektrostatischen Drehfeldes. Wien. Anz. 1907, 278.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**Fr. Bidlingmaier.** Zur Methode des zweifach beweglichen Systems zweier gekreuzter Magnetnadeln. Phys. ZS. 8, 440—441, 1907.

**E. Salmon.** Électromètre à torsion. Journ. de phys. (4) 6, 551—559, 1907.

**Gyözö Zemplén.** Über die Beobachtung von Wechselströmen mit Saiteninstrumenten. Phys. ZS. 8, 438—439, 1907.

Mitteilungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Bekanntmachung über Prüfungen und Beglaubigungen durch die Elektrischen Prüfämter. Nr. 17. Elektrot. ZS. 28, 673, 1907.

## 5. Apparate.

**W. J. Humphreys.** An Apparatus for the Production of an Rotating Electric arc under Heavy Pressure. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 534—535, 1907.

**O. M. Corbino.** Un dispositivo per la produzione di correnti continue ad alta tensione, praticamente costanti. Lincei Rend. (5) 16 [1], 957—962, 1907.

**J. Koppes.** Nouvelle forme de cohéreur pour la télégraphie sans fil. Arch. trimestr. Institut Grand-Ducal de Luxembourg 3, 4, 1—7, 1906.

**L. W. Austin.** The high resistance contact thermo-electric detector for electrical waves. Phys. Rev. 24, 508—510, 1907.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Paul Cermak.** Der Peltiereffekt Nickel-Kupfer zwischen 20 und 450° C. Wien. Anz. 1907, 275.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

## 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Joh. Koenigsberger.** Stand der Forschung über die Elektrizitätsleitung in festen Körpern und ihre Beziehung zur Elektronentheorie. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 4, 158—194, 1907.

## 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**W. Wien.** On Rays of Positive Electricity. Phil. Mag. (6) **14**, 212—213, 1907.

**G. Urbain** et **Clair Seal.** Phosphorescence cathodique des systèmes complexes. Action paralysante exercée par certains excitateurs de la série des terres rares, sur d'autres excitateurs de la même série. C. R. **144**, 1363—1366, 1907.

**Harry W. Morse.** Studies on fluorite. IV. The kathodo-luminescence of fluorite. Proc. Amer. Acad. **43**, 1—16, 1907.

**De Broglie.** Sur les centres neutres des gaz issus des flammes. Soc. Franç. de Phys. Nr. 265, 2—3, 1907.

**R. Wagner.** Die Schallenergie des elektrischen Funkens. Wien. Anz. 1907, 300.

**C. D. Child.** The determination of potential by carbon pencils. Phys Rev. **24**, 498—507, 1907.

**Upson.** Electric Arc. Phys. Soc. London, June 14, 1907. [Chem. News **96**, 10, 1907. [Nature **76**, 237, 1907.

**Josef Polak.** Der Quecksilberlichtbogen und seine technische Verwendung. Elektrot. ZS. **28**, 599—603, 651—656, 1907.

**Walter L. Upson.** Observations on the Electric Arc. Phil. Mag. (6) **14**, 126—144, 1907.

**W. J. Humphreys.** Some Effects of Heavy Pressures on Arc Spectra. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. **24**, 533, 1907.

**W. Hallwachs.** Über die lichtelektrische Ermüdung. Ann. d. Phys. (4) **23**, 459—516, 1907.

**R. A. Millikan** and **George Winchester.** The Influence of Temperature upon Photo-electric Effects in a Very High Vacuum, and the Order of Photo-electric Sensitiveness of the Metals. Phil. Mag. (6) **14**, 188—210, 1907.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Augusto Righi.** Sulla deviazione elettrostatica dei raggi catodici nel tubo di Braun. S.-A. Mem. di Bologna (6) **4**, 95—103, 1907.

**W. P. Jorissen** und **W. E. Ringer.** Die Wirkung von Kathodenstrahlen auf Uranoxyduloxyd. Chemisch Weekblad **4**, 242—246, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **1**, 1773.

**A. A. Campbell Swinton.** The Mechanical Effects of Canal Rays. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 391—395, 1907.

**Voller.** Radioaktivität. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9.—12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 369—372, 1907.

**G. A. Schott.** Note on the Explanation of the Radioactivity of Radium. Phil. Mag. (6) **14**, 210—212, 1907.

**A. H. Bucherer.** Notiz über eine neue experimentelle Anordnung zu Messungen an Becquerelstrahlen. Phys. ZS. **8**, 430, 1907.

**F. v. Lerch.** Die Natur der radioaktiven Strahlung. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9.—12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 377—383, 1907.

**W. Marckwald.** Das chemische Verhalten der radioaktiven Substanzen. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9.—12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 372—375, 1907.

**André Lancien.** Sur une combinaison molybdo-uranique. C. R. **144**, 1434—1435, 1907.

**Ferruccio Zambonini.** Sulla radioattività della cotunnite vesuviana. Lincei Rend. (5) **16** [1], 975—978, 1907.

**F. Henrich.** Die Aktivität der Luft und der Quellwasser. 14. Hauptversammlung D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 393—400, 1907.

**O. Mügge.** Radioaktivität als Ursache der pleochroitischen Höfe des Cordierit. Zentralbl. f. Min. 1907, 397—399.

**Edgar Meyer.** Die Absorption der $\alpha$-Strahlen in Metallen. Phys. ZS. **8**, 425—430, 1907.

**Marcel Moulin.** Émission secondaire cathodique des métaux sous l'influence des rayons $\alpha$. C. R. **144**, 1416—1417, 1907.

**A. Stanley Mackenzie.** Secondary Radiation from a Plate exposed to Rays from Radium. Phil. Mag. (6) **14**, 176—187, 1907.

**L. M. Dennis** and **L. F. Hawley.** Upon the chemical nature of the radium emanation. Phys. Rev. **24**, 511—514, 1907.

**Alexander Thomas Cameron** and Sir **William Ramsay.** Some Properties of Radium Emanation. Chem. Soc. London, June 20, 1907. [Chem. News **96**, 8, 1907.

**Otto Hahn.** Die Atomzerfallshypothese. 14. Hauptversammlung D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 383—388, 1907.

**G. Meyer.** Die Entwickelung von Helium aus radioaktiven Substanzen. 14. Hauptversammlung D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 375—377, 1907.

**M. Levin.** Einige Folgerungen aus der Hypothese des Atomzerfalles. 14. Hauptversammlung D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907, Hamburg. ZS. f. Elektrochem, **13**, 390—393, 1907.

**Stefan Meyer** und **Egon Ritter von Schweidler.** Untersuchungen über radioaktive Substanzen (X. Mitteilung). Über die Zerfallskonstante von Radium D. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 701—713, 1907.

**Heinrich Willy Schmidt.** Bericht über die Anfangsglieder der Radiumzerfallsreihe (Radium, Emanium, Radium A, B und C). Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. **4**, 195—217, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** On the Ultimate Disintegration Products of the Radio-active Elements. Part II. The Disintegration Products of Uranium. Sill. Journ. (4) **23**, 78—88, 1907.

**F. Giesel.** Über die ersten Zerfallsprodukte des Aktiniums (Emaniums), über eine neue Emanation und über Bildung von Helium aus Aktinium. Chem. Ber. **40**, 3011—3015, 1907.

**John Mead Adams.** A Spectrum of the Röntgen Rays from a Focus Tube, and the Relatively Selective Absorption of Röntgen Rays in Certain Metals. A preliminary note. Sill. Journ. (4) **23**, 91—92, 1907.

**H. Haga.** Über die Polarisation der Röntgenstrahlen und der Sekundärstrahlen. Ann. d. Phys. (4) **23**, 439—444, 1907.

**H. Haga.** Über einen merkwürdigen Fall von selektiver Absorption bei Röntgenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) **23**, 445—446, 1907.

**Robert Fürstenau.** Der Röntgentiefenmesser. Der Mechaniker **15**, 145—147, 1907.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Martin Gildemeister.** Über das Verschwinden der Magnetisierung. Ann. d. Phys. (4) **23**, 401—414, 1907.

**K. Honda** and **T. Terada.** On the Effect of Stress on Magnetization and its Reciprocal Relations to the Change of Elastic Constants by Magnetization. Phil. Mag. (6) **14**, 65—115, 1907.

**Alexander D. Ross.** Heusler's magnetic alloy. Roy. Soc. Edinburgh, May 6, 1907. [Nature 76, 238, 1907.

**J. C. Mc Lennan.** On the magnetic properties of Heusler's alloys. Phys. Rev. 24, 449—473, 1907.

**James Russell.** The superposition of mechanical vibrations (electrical oscillations) upon magnetisation, and conversely, in iron, steel and nickel. Electrician 59, 480—482, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Karl Willy Wagner.** Zu den Vorschlägen zur Definition der Induktivitäten gestreckter Leiter. Elektrot. ZS. 28, 673—674, 1907.

**E. B. Rosa** and **Louis Cohen.** The Mutual Inductance of Coaxial Solenoids. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 537, 1907.

**Edward B. Rosa.** The mutual inductance of a circle and a coaxial single layer coil, the Lorenz apparatus and the Ayrton-Jones absolute electrodynamometer. Bull. Bureau of Standards 3, 209—236, 1907.

**Louis Cohen.** An exact formula for the mutual inductance of coaxial solenoids. Bull. Bureau of Standards 3, 295—303, 1907.

**Edward B. Rosa** and **Louis Cohen.** The mutual inductance of coaxial solenoids. Bull. Bureau of Standards 3, 305—324, 1907.

**H. Ollivier** et **Pierre Sère.** Gouttes formées dans un champ magnétique. C. R. 144, 1417—1419, 1907.

**James Russell.** The superposition of mechanical vibrations (electric oscillations) upon magnetisation, and conversely, in iron, steel and nickel. Electrician 59, 480—482, 1907.

**O. Grotrian.** Die magnetische Induktion in Rotationskörpern bei homogenem Felde, behandelt nach einem Näherungsverfahren auf experimentell-geometrischer Grundlage. Ann. d. Phys. (4) 23, 575—590, 1907.

**A. Battelli.** Résistance électrique des solénoides pour les courants de haute fréquence. Journ. de phys. (4) 6, 559—568, 1907.

**Edwin F. Northrup.** Some newly observed manifestations of forces in the interior of an electric conductor. Phys. Rev. 24, 474—497, 1907.

**R. H. Hough and F. Wenner.** The Operation of a Direct Current Shunt Wound Motor in Synchronism with a Tuning Fork. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 535, 1907.

**Leo Lichtenstein.** Experimentelle Bestimmungen der für die Berechnung von Wechselstrombahn-Leiteranlagen maßgebenden physikalischen Größen. Elektrot. ZS. 28, 620—626, 646—651, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Clemens Schaefer** und **Max Laugwitz.** Zur Lambschen Gittertheorie. Ann. d. Phys. (4) 23, 599—600, 1907.

**Wm. R. Blair.** The Change of Phase Due to the Passage of Electromagnetic Waves Through Thin Plates and the Index of Refraction of Water for such Waves with Applications to the Optics of Thin Films and Prisms. Part 2. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 531, 1907.

**J. A. Fleming.** The Poulsen arc as a means of obtaining continuous electrical oscillations. Phys. Soc. London, June 14, 1907. [Nature 76, 237, 1907.

**L. W. Austin.** The high resistance contact thermo-electric detector for electrical waves. Phys. Rev. 24, 508—510, 1907.

L. W. **Austin.** The production of high frequency oscillations from the electric arc. Bull. Bureau of Standards 3, 325—340, 1907.

G. **Soisson.** Les mouvements oscillatoires et l'électricité. Arch. trimestr. Institut Grand-Ducal de Luxembourg 3, 4, 14—38, 1906.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

R. W. **Wood.** The Magnetic Rotation of Sodium Vapour at the *D* Lines. Phil. Mag. (6) 14, 145—152, 1907.

W. **Wien.** Über die absolute, von positiven Ionen ausgestrahlte Energie und die Entropie der Spektrallinien. Ann. d. Phys. (4) 23, 415—438, 1907.

A. **Cotton** et H. **Mouton.** Sur les propriétés magnéto-optiques de colloides et des liquers hétérogènes. Deuxième partie. Ann. chim. phys. (8) 11, 289—339, 1907.

T. S. **Carter.** The Fluorescence, Absorption, and Magnetic Rotation Spectra of Potassium Vapor. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 536—537, 1907.

Wm. R. **Blair.** The Change of Phase Due to the Passage of Electromagnetic Waves Through Thin Plates and the Index of Refraction of Water for such Waves with Application to the Optics of Thin Films and Prisms. Part 2. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 531, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

Arthur **Schuster.** Einführung in die theoretische Optik. Autorisierte deutsche Ausgabe, übersetzt von Heinrich Konen. XIV u. 413 S. Mit 2 Tafeln und 185 Figuren. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis 12 M., geb. 13 M.) *

M. **Laue.** Der Einfluß der Dispersion und selektiven Absorption auf die Beugung periodischer Wellen. Phys. ZS. 8, 446—448, 1907.

H. **Erfle.** Berechnung der Loschmidtschen Zahl aus den Konstanten der Dispersionsformel. Ann. d. Phys. (4) 23, 594—598, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

Maurice **Hamy.** Mécanisme pour maintenir un train de prismes rigoureusement au minimum de déviation. Soc. Franç. de Phys., No. 265, 3, 1907.

Aug. **Mullendorff.** Les lunettes à prismes. (Deuxième article.) Arch. trimestr. Institut Grund-Ducal de Luxembourg 3, 4, 8—13, 1906.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

W. W. **Coblentz.** Selektive Reflexion und Molekulargewicht von Mineralien. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 4, 132—136, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

Lord **Rayleigh.** Note on the remarkable Case of Diffraction Spectra described by Prof. Wood. Phil. Mag. (6) 14, 60—65, 1907.

E. **Grimsehl.** Eine eigentümliche Erscheinung bei der Betrachtung eines Objektes durch einen engen Spalt. Phys. ZS. 8, 448—449, 1907.

## 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Jean Becquerel.** Sur les déplacements des bandes d'absorption des cristaux sous l'action des variations de température. C. R. 144, 1336—1338, 1907.

**A. E. H. Tutton.** The Relation of Thallium to the Alkali Metals: a Study of Thallium Sulphate and Selenate. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 351—382, 1907.

**Clerk Ranken** and **W. W. Taylor.** The physical properties of mixed solutions of independent optically active substances. Roy. Soc. Edinburgh, May 6, 1907. [Nature 76, 238, 1907.

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**O. von Baeyer.** On the structure of the finest spectral lines. Astrophys. Journ. 25, 267—272, 1907.

**G. A. Hemsalech** et **C. De Watteville.** Sur une nouvelle méthode de production des spectres de flamme des corps métalliques. C. R. 144, 1338—1340, 1907.

**C. W. Waidner** and **G. K. Burgess.** The radiation from and the melting points of palladium and platinum. Bull. Bureau of Standards 3, 163—208, 1907.

**Peter Jechel.** Untersuchungen über das Spektrum von Strontium im Orangen und Roten. 28 S. Diss. Bonn 1907.

**J. A. Anderson.** Absorption and Emission Spectra of the Salts of Neodymium and Erbium. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 530—531, 1907.

**W. J. Humphreys.** Some Effects of Heavy Pressures on Arc Spectra. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 533, 1907.

**Theodore Lyman.** Absorption of the Air for Light of Short Wave-lengths. Nature 76, 222, 1907.

**Ernst Giesing.** Investigations on plane reflection gratings with reference to their use in the absolute determination of wave-lengths. Astrophys. Journ. 25, 237—263, 1907.

**Alessandro Amerio.** L'emissione del carbone in alcune fiamme per l'ultravioletto. Atti di Torino 42, 673—676, 1907.

**W. Wien.** Über die absolute, von positiven Ionen ausgestrahlte Energie und die Entropie der Spektrallinien. Ann. d. Phys. (4) 23, 415—438, 1907.

**T. S. Carter.** The Fluorescence, Absorption, and Magnetic Rotation Spectra of Potassium Vapor. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 536—537, 1907.

**W. W. Coblentz.** Selektive Reflexion und Molekulargewicht von Mineralien. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron. 4, 132—136, 1907.

**Franz Baker** and **Edward Charles Cyril Baly.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VII. Pyridine and some of its Derivatives. Chem. Soc. London, June 6, 1907. [Chem. News 95, 306, 1907.

Über den Wirkungsgrad der gebräuchlichsten Lichtquellen. (Mitteilung aus dem Beleuchtungstechnischen Laboratorium von H. Lux.) ZS. f. Beleuchtungsw. 13, 165—166, 175—177, 185—188, 195—196, 1907.

**Edward P. Hyde.** An explanation of the short life of frosted lamps. Bull. Bureau of Standards 3, 341—344, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**T. S. Carter.** The Fluorescence, Absorption, and Magnetic Rotation Spectra of Potassium Vapor. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 536—537, 1907.

**Harry W. Morse.** Studies on fluorite. IV. The kathodo-luminescence of fluorite. Proc. Amer. Acad. 43, 1—16, 1907.

**M. Trautz.** Bericht über die Lumineszenz bei chemischen Vorgängen. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik 4, 136—158, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**A. Ponsot.** Transformations irréversibles. — Entropie. Journ. de phys. (4) 6, 505—530, 1907.

**Rudolf Laemmel.** Der Inhalt der Gleichung $p.v = R.T$. Ann. d. Phys. (4) 23, 591—593, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**S. H. Burbury.** Diffusion of Gases as an Irreversible Process. Phil. Mag. (6) 14, 122—126, 1907.

**L. Boltzmann** und **J. Nabl.** Kinetische Theorie der Materie. Enzyklop. d. math. Wiss. 5 [1] 493—557, 1907.

**H. Erfle.** Berechnung der Loschmidtschen Zahl aus den Konstanten der Dispersionsformel. Ann. d. Phys. (4) 23, 594—598, 1907.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**J. K. Clement.** Some New Measurements with the Gas Thermometer. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 531—532, 1907.

**Edgar Buckingham.** On the establishment of the thermodynamic scale of temperature by means of the constant-pressure thermometer. Bull. Bureau of Standards 3, 237—293, 1907.

**H. C. Dickinson** and **E. F. Mueller.** Calibration of Calorimetric Platinum Resistance Thermometers. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 24, 529—530, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**G. Bakker.** Bemerkung zu meiner Arbeit: Die gekrümmte Kapillarschicht und die Theorie des Siedens. ZS. f. phys. Chem. 59, 638—639, 1907.

**J. Božič.** Beitrag zur Theorie der Lindeschen Luftverflüssigungsmaschine. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase 10, 117—121, 1907.

**C. W. Waidner** and **G. K. Burgess.** The radiation from and the melting points of palladium and platinum. Bull. Bur. of Standards 3, 163—208, 1907.

**Ch. M. Van Deventer.** Über den Erstarrungsdruck bei Moissans Diamantendarstellung. Chemisch Weekblad 4, 211—214, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 1, 1773.

**Fred. T. Trouton.** On the Two Modes of Condensation of Water Vapour on Glass Surfaces, and their Analogy with James Thomson's Curve of Transition from Gas to Liquid. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 383—390, 1907.

**G. P. Baxter, C. H. Hickey** und **W. C. Holmes.** Der Dampfdruck des Jods. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 127—136, 1907. [Beibl. 31, 647, 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

## 7. Wärmeleitung.

**H. Mache** und **J. Tagger.** Eine einfache Methode zur Bestimmung der Wärmeleitungskonstante von Flüssigkeiten. Wien. Anz. 1907, 298—299.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**José Comas Solà.** Sur les courants atmosphériques de quelques astres. Astr. Nachr. 175, 4185, 146—151, 1907.

**W. H. Julius.** Willkürliche Änderung der Lichtverteilung in Dispersionsbanden und ihre Bedeutung für Spektroskopie und Astrophysik. Kon. Akad. von Wetenschappen te Amsterdam, Proceedings 1906, p. 343—359. Ref.: A. Berberich, Naturw. Rundsch. 22, 29, 365—366, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

**W. H. Pickering.** The place of the moon. The volcanic problem. Journ. of Geol. 35, 23—38, mit 14 Textfiguren, 1905. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 98, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**Sebastian Albrecht.** A spectrographic study of the fourth-class variables stars y Ophuchi and t Vulpeculae. Astrophys. Journ. 25, 5, 130—149, 1907.

### 1 D. Die Sonne.

**George E. Hale.** The Heliomicrometer. Astrophys. Journ. 25, 5, 193—300, 1907.

**George E. Hale** and **Walter S. Adams.** A photographic comparison of the spectra of the limb and the center. Astrophys. Journ. 25, 5, 300—311, 1907.

**George E. Hale.** Some new applications of the spectroheliograph. Astrophys. Journ. 25, 5, 311—315, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**W. F. Denning.** May Meteors. Nature 76, 1957, 14, 1907.

**W. F. Denning.** Leonid meteor of 1906, Nov. 17, fireball of 1906, Nov. 23. Astr. Nachr. 175, 4187, 185, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**G. Hellmann** und **H. H. Hildebrandson.** Internationaler meteorologischer Kodex. Im Auftrage des internationalen Komitees bearbeitet. Deutsche

Ausgabe, besorgt von dem Königl. Meteorol. Inst. VIII. 81 S. mit 1 Tab. Lex.-8°. Berlin, Behrend & Co., 1907. Gebunden in Leinwand bar netto M. 4. *

**C. F. von Herrmann.** Problems in meteorology. Monthly Weather Rev. **35**, 1, 18—19, 1907.

**A. Kassner.** A. Hecker: Wetterbeobachtungen in früheren Jahrtausenden. Erwiderung von ... Wetter **24**, 5, 114—115, 1907.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an den Landesstationen in Bosnien und der Herzegowina in den Jahren 1902 und 1903. 4°. **14**. 147 S. Wien, Hof- und Staatsdruckerei. kr. 20. *

Annales du bureau central météorologique de France, publiées par E. Mascart. Année 1903. II. observations. In-4, 458 p. Paris, Gauthier-Villars, 1905. Frcs. 15. *

Annales du bureau central météorologique de France, publiées par E. Mascart. Année 1904. Pluies en France. In-4. 150 p. et cartes en coul. Paris, Gauthier-Villars, 1906. Frcs. 10. *

Veröffentlichungen des Königl. Preuß. Meteorologischen Instituts. Herausgegeben durch Dir. Wilh. v. Bezold, 1901. 3 Hefte. Ergebnisse der Niederschlagsbeobachtungen im Jahre 1903. Von G. Hellmann. 76. 160 S. mit Figuren und einer farbigen Karte, 33,5 × 25,5 cm. Berlin, Behrend & Co., 1906. Bar netto M. 15. *

**Paul Girardin.** Traveaux de l'Observatoire du Mont-Blanc. (Note). Ann. de Géogr. **16**, 78—80, 1907.

Observations météorologiques à Gien. Bull. de la Soc. Belge d'Astr. **12**, 26—27, 1907.

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en avril 1907. Annu. soc. mét. de France **55**, 110—111, 1907.

Observations faites par les membres et les correspondants de la Société. Annu. soc. mét. de France **55**, 112, 1907.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im März 1907. Wetter **24**, 5, 115—116, 1907.

**P. C. Day.** The Weather of the month. Monthly Weather Rev. **35**, 1, 28—49, 1907.

## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**A. Lavrence Rotch.** The danger of overspecialization. Science **25**, 648, 841—845, 1907.

**L. Teisserenc de Bort** et **L. Rotch.** Caractères de la circulation atmosphérique intertropicale. Annu. soc. mét. de France **55**, 106—108, 1907.

**William Napier Shaw.** On the use of kites in meteorological research. Aeron. Journ. **11**, 2—15, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im April 1907. Wetter **24**, 5, 116—117, 1907.

Aerodynamical experiments and Observations in Russia. Nature **76**, 1956, 609—610, 1907.

**Charles J. P. Cave.** International Investigation of the Upper Air. Nature **76**, 1961, 101—102, 1907.

**Supan.** Die höchste Ballonfahrt. Peterm. Mitteil. **53**, 6, 138—139, 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im April 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 5, 1907.

**A. Bracke.** Observations de grêle et de neige en ballon. Rev. népholog. 17, 132—133, 1907.

Observations en ballon. Annu. soc. mét. de France 55, 114, 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**A. S. Eve.** The ionization of the atmosphere over the ocean. London, Edinburgh, and Dublin Phil. Mag. 13, 248—258, 1905.

**G. A. Blanc.** Über die radioaktive Substanz in der Erde und in der Atmosphäre. (Phil. Mag. 1907, ser. 6, vol. 13, p. 378—381.) Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 26, 329, 1907.

## 2 C1. Lufttemperatur.

**J. Hann.** Der tägliche Gang der Temperatur in dem äußeren Tropengebiet. Besonders abgedruckt aus dem 80. Bande der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. 4°. 88 S. Alfred Hölder. kr. 6,90. *

**Otto Meissner.** Die Dauer der Kälte- und Wärmeperioden in Potsdam in den Jahren 1894 bis 1900. Wetter 24, 5, 97—101, 1907.

**H. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im März 1907 unter etwa 50° nördlicher Breite. Wetter 24, 5, 116, 1907.

## 2 C2. Strahlung.

**R. H. Curtis.** Bright sunshine in 1906. Symons Met. Mag. 41, 221—223, 1907.

## 2 D. Luftdruck.

## 2 E. Winde und Stürme.

**Max Kaiser.** Historische Entwickelung unserer Kenntnis der Land- und Seewinde auf der Erde und Darstellung der gegenwärtigen Theorien. (Schluß aus Heft 3.) Wetter 24, 5, 101—109, 1907.

**Barthélémy.** Coup de vent du NE dans la région des vents variables de NW à SW. Annu. soc. mét. de France 55, 115—116, 1907.

**William L. Mayo.** Waterspouts in Maryland. Monthly Weather Rev. 35, 1, 14—15, 1907.

**Dubosc.** Trombe terrestre. Annu. soc. mét. de France 55, 116, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

Problems in Mixtures of air and vapor. Monthly Weather Rev. 35, 1, 19—22, 1907.

**Frank W. Proctor.** The growth of fog in unsaturated air. Monthly Weather Rev. 35, 1, 22—27, 1907.

**J. Stanley Gardiner.** Measurement of the height of clouds by reflectors. (Note.) Geogr. Journ. 29, 233, 1907.

**A. Bracke.** Direction des nuages à Munich. I. Les cirrus et cirrostratus. Rev. népholog. 17, 135—136, 1907.

**A. J. Monné.** Nébulosité moyenne à de Bilt 1897—1907. Rev. népholog. 17, 129, 1907.

**A. Bracke.** La nébulosité à Weisswasser de 1866 à 1901. Rev. népholog. 17, 133—134, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

Rainfall in German south-west Africa. Nature **76**, 1956, 616, 1907.

**F. Linke.** Die Regenverhältnisse Samoas im Jahre 1905. (Includes normals for 27 stations.) Mitteil. von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten **19**, 4, 339—351.

**C. Uhlig.** Resultate der Regenmessungen im Jahre 1905. Mitteil. von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten **19**, 4, 339—391.

**C. Uhlig.** Regenbeobachtungen aus Deutsch-Ostafrika. IV. Mitteil. von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten **19**, 4, 305—335.

**Georg Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa. (Fortsetzung.) Wetter **24**, 5, 109—114, 1907.

Niederschlagsmessungen in Zentraleuropa in Millimetern. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 5, 1907.

**Robert E. Horton.** The Adirondack rainfall summit. Monthly Weather Rev. **35**, 1, 811, 1907.

La neige sur le plateau de Langres. Annu. soc. mét. de France **55**, 114, 1907.

**R. H. Curtis.** The Christmas snowstorms of 1906. Symons Met. Mag. **41**, 224—226, 1907.

**L. Fuller.** Formation de rouleaux de neige. Rev. népholog. **17**, 134, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Franz Katzer.** Haloerscheinung, beobachtet am 21. April 1907, $4^1/_2$ bis $6^3/_4{}^h$ m. p. im Harze, auf dem Wege von dem Brocken nach Ilsenburg. Wetter **24**, 5, 117—119, 1907.

**Giudicelli.** Phénomène lumineux. Annu. soc. mét. de France **55**, 117, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

Der Passat der südlichen Erdhälfte und der allgemeine Wettertypus auf den britischen Inseln. Gaea **43**, 75—78, 1907.

**V. D. L.** Résultats récents des expériences de tir contre la grêle. (Note.) Ciel et Terre **27**, 591—592, 1907.

**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. **35**, 1, 1—5, 1907.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter **24**, 5, 119—120, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**W. Köppen.** Allgemeine Klimalehre. Zweite verbesserte Auflage. Mit 7 Tafeln und 2 Figuren. 132 S. Leipzig, Göschen, 1906. Preis 80 Pfg. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. **22**, 27, 346, 1907. *

**Halbfaß.** Klimatologische Probleme im Lichte moderner Seenforschung; 32. Programm des Gymnasiums zu Neuhaldensleben. Ref.: Globus 91, 24, 387, 1907.

**C. Holtermann.** Der Einfluß des Klimas auf den Bau der Pflanzengewebe. Mit 1 Textfigur, 6 Vegetationsbildern und 16 lithographischen Tafeln. Leipzig, Wilh. Engelmann, 1907. Ref.: Damm, Naturw. Rundsch. 22, 24, 309—310, 1907.

**Robert de Courcy Ward.** The characteristics of the zones. II. The temperate zones. Journ. of geogr. 5, 395—405, 1906.

**W. M. Davis.** The geographical cycle in an arid climate. Journ. of Geol, 1905, 381—407. Ref.: Max Friedrichsen, Peterm. Mitteil. 53, 6. 100—101, 1907.

**Ethan Allen.** Permanence of climatic conditions. Monthly Weather Rev. 35, 1, 7, 1907.

The climate of Kansas. Monthly Weather Rev. 35, 1, 13—14, 1907.

**R. F. Stupart.** The climate of Yukon territory. Monthly Weather Rev. 35, 1, 16—17, 1907.

**J. Stanley Gardiner.** The Seychelles archipelago. (Includes remarks on the climate.) Geogr. Journ. 29, 148—174, 1907.

**Robert de Courcy Ward.** The climate in the Amazon Basin. (Note on article by Paul Le Cointe.) Bull. of the Amer. geogr. soc. 39, 34—35, 1907.

**P. A. Oyen.** Klima und Gletscherschwankungen in Norwegen. ZS. f. Gletscherkde. Berlin 1, 46—61.

Climatology of the United States. Nature 76, 1957, 11—12, 1907.

**James Berry.** Climatological summary. Monthly Weather Rev. 35, 1, 27, 1907.

**Jules Sion.** Le Tibet méridional et l'expédition anglaise à Lhassa. Ann. de Géogr. 16, 36—38, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Elster** und **Geitel.** Die Radioaktivität der Erde und ihre Beziehung zur Erdwärme. Jahresbericht Herzogl. Gymnasiums zu Wolfenbüttel 1907. Globus 92, 2, 35, 1907.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**J. Hilfiker.** Bericht der Abteilung für Landestopographie an die Schweizerische Geodätische Kommission über die Arbeiten am Präzisionsnivellement der Schweiz in den Jahren 1893 bis 1903. Publiziert von der Schweiz. Geodät. Kommission. Fol. VI und 39 S. mit einer Netzkarte. Zürich, Fäsi & Beer, 1905. Ref.: E. Hammer, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 111, 1907.

**Th. Albrecht.** Provisorische Resultate des internationalen Breitendienstes in der Zeit von 1906 bis 1907. Astr. Nachr. 175, 4187, 179—182, 1907.

**Felix Biske.** Versuch einer Deutung des jährlichen $z$-Gliedes in der Polhöhenvariation. Astr. Nachr. 175, 1482, 99—112, 1907.

Die Ergebnisse der Triangulierungen des k. und k. Militärgeographischen Instituts in Wien 4. Triangulierung I. und III. Ordnung in Österreich. Gr.-Lex. 8°. VIII und 360 S. mit 2 Netzkarten. Wien, 1906. Ref.: E. Hammer, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 105, 1907.

The Geodetic Institute at Potsdam. Monthly Weather Rev. 35, 1, 6—7, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**Elihu Thomson.** The nature and origin of volcanic heat. Science 24, 161—166, 1906. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 99, 1907.

**F. v. Wolff.** Über das physikalische Verhalten des vulkanischen Magmas. Monatsber. der Deutschen Geolog. Gesellschaft 1906, S. 185—195. Ref.: Damm, Naturw. Rundsch. 22, 24, 305—306, 1907.

**A. Heilprin.** The concurrence and interrelation of volcanic and seismic phenomena. Science 24, 545—551, 1906. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 100, 1907.

**A. de Lapparent.** Les nouveaux aspects du volcanisme. Rev. des questions scientifiques, Okt. 1905. Louvain, 1905.

**W. Prinz.** Les nouveaux aspectes du volcanisme. Réponse à une note de M. A. de Lapparent portant le même titre. Rev. de l'université de Bruxelles. Liège, 1906. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 98, 1907.

**G. D. Louderback.** The relation of radio-activity to volcanism. Journ. of Geol. 14, 747—757, 1906. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 98, 1907.

**Ph. Glangeaud.** Le volcanisme et l'Europe volcanique. 8°. 24 S. Clermont-Ferrand, G. Mont-Louis, 1903. Ref.: A. Dannenberg, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 99, 1907.

**K. Schneider.** Vulkanologische Studien aus Island, Böhmen und Italien. Sitzber. d. Deutsch. Naturw.-med. Ver. f. Böhmen, Lotos 1906. Nr. 7/8. 8°. 23 S. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 99, 1907.

**Guguen.** Éruption sous-marine. Annu. soc. mét. de France 55, 118, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**F. de Montessus de Ballore.** Sur les lois de répartition mensuelle des tremblements de terre. B. S. Belge de Géol. 20, 183—191, 1906. Ref.: Supan, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 100, 1907.

**A. Orloff.** Über die Untersuchung der Schwankungen der Erdrinde. Über die Seismogramme des Zöllnerschen Horinzontalpendels. Über die von Fürst Galitzin angestellten Versuche mit einem nahezu aperiodischen Seismographen. Beobachtungsresultate der Nobelschen seismologischen Station in Baku für Juni, Juli. August 1906. Sitzber. d. Naturf.-Ges. b. d. Univ. Dorpat 15, 3, 147—183, 1907. Jurjew (Dorpat). Ref.: M. P. Rudzki, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 100, 1907.

**C. Davison.** Seismotectonic lines. Nature 76, 1957, 18—19, 1907.

**H. Steffen.** Vorläufige Mitteilungen über das Erdbeben in Mittelchile vom 16. August 1906. (ZS. d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin 1906, S. 631—639.) Ref.: A. Klautzsch, Naturw. Rundsch. 22, 26, 330—331, 1907.

**E. Rudolph.** Katalog der im Jahre 1903 bekannt gewordenen Erdbeben. III. Erg.-Bd. zu Gerlands Beitr. zur Geophys. 8°. 674 S. Leipzig, Engelmann, 1905. Ref.: Supan, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 100, 1907.

Tremblement de terre au Mexique. Annu. soc. mét. de France 55, 112—113, 1907.

C. F. Marvin. The Kingston earthquake. Monthly Weather Rev. 35, 1, 5—6, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

Erosion at Niagara. Nature 76, 1957, 607, 1907.

J. R. Russell. Hanging valleys. B. of the Geol. Soc. Am. Rochester 16, 75—90, 1905. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 103, 1907.

J. Girard. La modèle des sables littoraux. gr.-8°. 73 S. und 49 Abbild. Paris, Leroux, 1905. Ref.: Oestreich, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 103, 1907.

J. Brunhes. L'allure réelle des eaux et des vents enrégistrée par les sables. La Géogr. 14, 4, 193—210; mit 10 Textfig. Paris, 1906. Ref.: Braun, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 103—104, 1907.

L. Sauer. Die Erdpyramiden in den Alpen und verwandte Bildungen. Jahrb. des Friedrich Wilhelm-Gymnasiums Stettin 1904. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 102, 1907.

Sigm. Günther. Erdpyramiden und Büßerschnee als gleichartige Erosionsgebilde. Sitzber. d. mathem.-phys. Kl. d. Kgl. Bayer. Akad. d. Wiss. München 34, 397—420, 1904. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 102, 1907.

J. Früh. Über Naturbrücken und verwandte Formen mit spezieller Berücksichtigung der Schweiz. Jahrb. d. St. Gallischen Naturf.-Ges. 1905, 354—382. Mit 6 Fig. und 4 Taf. Ref.: Hans Crammer, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 102, 1907.

E. Chaix. Érosion torrentielle post-glaciaire dans quelques vallées. Le Globe 51. 8°. 10 S. u. 6 Taf. Gent 1902. Ref.: Oestreich, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 102, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

A. Ménard. Remarques sur les alizés. Annu. soc. mét. de France 55, 115, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

Die Stromgebiete des deutschen Reiches, hydrologisch und orographisch dargestellt mit beschreibendem Verzeichnis der deutschen Wasserstraßen. Teil III b. Gebiet der Donau. Stat. Deutsch. Reiches 179, III b.

R. Emden. Der Energiegehalt der Seiches. Jahrb. der St. Gallischen Naturf.-Ges. f. d. Vereinsj. 1905, S. 383—393. St. Gallen, 1906. Ref.: Halbfaß, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 104, 1907.

W. Ule. Theoretische Betrachtungen über den Abfluß des Regenwassers. ZS. f. Gewässerkde. 7, 4. Ref.: F. J. Fischer, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 104, 1907.

C. H. Hitchcock. Fresh-water springs in the ocean. The Popular Sc. Monthly, Dec. 1905, 673—683. Ref.: Günther, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 104, 1907.

**A. Jentzsch.** Beiträge zur Seenkunde. Teil I. Entwurf einer Anleitung zur Seenuntersuchung bei Kartenaufnahmen der Geologischen Landesanstalt. S.-A. Jahrb. der Kgl. Preuß. Geol. Landesanstalt. Neue Folge. Heft 49. Berlin, 1906. M. 1,50. Ref.: Halbfaß, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 104, 1907. *

**A. Gauthier.** La genèse des eaux thermals et ses rapports avec le volcanisme. Ann. d. Mines 1906, 316 f. Paris, Dunad. Ref.: Franz E. Suess, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 99, 1907.

**J. Malcolm Maclaren.** The source of the waters of Geysers. Geol. Mag. 1906, 511—514. Ref. K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 99—100, 1907.

**Edmond Maillet.** Les crues en 1905 dans divers bassins fluviaux (Garonne, Loire, Rhin, Rhône, Saône et Seine). Annu. soc. mét. de France 55, 105—106, 1907.

## 30. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**W. M. Davis.** The sculpture of mountains by glaciers. Scott. G. Mag. 22, 76, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 6, Litber. 100, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von
Karl Scheel für reine Physik — Richard Assmann für kosmische Physik

6. Jahrg. — 15. August 1907. — Nr. 15.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von


**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik



**6. Jahrg.** **15. August 1907.** **Nr. 15.**


Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 15 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 19. bis 31. Juli 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. Fricks** Physikalische Technik oder Anleitung zu Experimentalvorträgen sowie zur Selbstherstellung einfacher Demonstrationsapparate. 7. Aufl. von Otto Lehmann 2 [1], XVII u. 762 S. Mit 1443 in den Text eingedruckten Abbildungen und drei Tafeln. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis 20 M., geb. 22 M.) *

**W. Nernst** und **A. Schönflies.** Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften. Kurzgefaßtes Lehrbuch der Differential- und Integralrechnung, mit besonderer Berücksichtigung der Chemie. 5. Aufl. XII u. 371 S. München, R. Oldenbourg, 1907. (Preis 11 M., geb. 12,50 M.) *

**O. Lehmann.** Die wichtigsten Begriffe und Gesetze der Physik unter alleiniger Anwendung der gesetzlichen und der damit zusammenhängenden Maßeinheiten. 58 S. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1907. (Preis 1 M.) *

**Siegfried Czapski** †. D. Mech.-Ztg. 1907, 145—146.

**O. Behrendsen.** Zur Geschichte der Entwickelung der mechanischen Kunst. Neue Beiträge zur Geschichte der Mechaniker Göttingens im 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. D. Mech.-Ztg. 1907, 93—96, 101—107, 115—121, 129—137.

**T. Ibel.** Die Wage bei den Alten. 69 S. Forchheim 1906.

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica-matematica. Capitolo IV. Cim. (5) 13, 501—518, 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**H. Konen.** Zur Frage des Unterrichtes der Studierenden der Physik an den Universitäten. ZS. f. phys. Unterr. 20, 231—234, 1907.

**O. J. Andresen.** Eine neue Verdunkelungsanlage im Hörsaal des Physikalischen Instituts der Technischen Hochschule zu Hannover. D. Mech.-Ztg. 1907, 121—123.

**W. Bauer.** Experimente aus der Physik und Chemie am Gymnasium. Abt. I. 41 S. Kaaden 1906.

**Albert Beutell.** Quecksilberluftpumpe. ZS. f. chem. Apparatenkde. **2**, 212—213, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 2.

**F. Richarz.** Bemerkungen über neue Methoden zum Nachweis der Abnahme des Luftdruckes mit der Höhe. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 238—239, 1907.

**H. Rebenstorff.** Weitere Verwendungen von Gummiballons. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 224—230, 1907.

**Ernst Kaller.** Zum Pendelversuch mit Hemmungsstift. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 244—245, 1907.

**G. Looser.** Versuche mit der Zentrifugalmaschine. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 246, 1907.

**H. Rebenstorff.** Ein gefüllt bleibender Heber. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 242—243, 1907.

**C. W. Lutz.** Elektrizitätserregung durch Reibung von Wasser an Paraffin. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 234—237, 1907.

**G. Looser.** Vergleich zwischen magnetischer Anziehung und Schwerkraft mit Hilfe einer Briefwage. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 245—246, 1907.

**E. Goldstein.** Notiz über Schaltvorrichtungen für Entladungsröhren. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 315—317, 1907.

**L. Kann.** Ein Apparat zur Demonstration der Impedanz. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 247, 1907.

**Ernst Rudel.** Versuche über Magnetinduktion. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 246, 1907.

**L. Kann.** Demonstration der Dämpfung der Bewegung eines offenen und eines geschlossenen Leiters im Magnetfelde. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 247—248, 1907.

**E. Grimsehl.** Demonstrationsapparate für elektrische Schwingungen. Phys. ZS. **8**, 481—486, 1907.

**L. Kann.** Ein Radiometerversuch über Absorption und Emission. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 246—247, 1907.

**E. Grimsehl.** Optische Demonstrationsversuche. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 209—220, 1907.

**Hans Keferstein.** Die Strahlenbegrenzung für Hohlspiegelbilder. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 221—224, 1907.

**A. Stroman.** Versuche zur Farbenzerstreuung. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 240—242, 1907.

**E. Maey.** Anfertigung von Interferenzprismen. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 239—240, 1907.

**H. Rebenstorff.** Thermische Längsdehnung in großen Dimensionen. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 248, 1907.

**H. Rebenstorff.** Nachweis der Hygroskopie chemischer Stoffe. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 243—244, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Giovanni Schiaparelli.** Come si possa giustificare l'uso della media aritmetica nel calcolo dei risultati d'osservazione. Rend. Ist. Lomb. (2) **40**, 752—764, 1907.

**O. Lehmann.** Die wichtigsten Begriffe und Gesetze der Physik unter alleiniger Anwendung der gesetzlichen und der damit zusammenhängenden Maßeinheiten. 58 S. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1907. (Preis 1 M.) *

**James Dewar.** Sur l'emploi du radiomètre pour l'observation des basses pressions dans les gaz; application à la recherche des produits gazeux émis par les corps radioactifs. C. R. **145**, 110—112, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**E. Daniele.** Sul moto spontaneo di un solido di rivoluzione, vincolato per un punto dell' asse ad un cerchio fisso. Memoria 1ª. Cim. (5) **13**, 537—562, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Giuseppe Lauricella.** Alcune applicazioni della teoria delle equazioni funzionali alla fisica-matematica. Capitolo IV. Cim. (5) **13**, 501—518, 1907.

**F. Richarz.** Gewichtsänderung von „Sanduhren" während des Fallens der Sandteilchen. S.-A. Sitzungsber. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg 1907, 95—102.

### 6. Hydromechanik.

**J. Boussinesq.** Théorie approchée de l'écoulement sur un déversoir vertical en mince paroi, sans contraction latérale et à nappe noyée en dessous. C. R. **145**, 10—14, 1907.

**J. Boussinesq.** Théorie approchée de l'écoulement sur un déversoir avec armature (ou analogue à l'ajutage rentrant de Borda) et à nappe noyée en dessous. C. R. **145**, 101—103, 1907.

**E. Mathy.** Introduction à la théorie des tourbillons. Journ. de phys. (4) **6**, 619—624, 1907.

**W. Briggs** and **G. H. Bryan.** Intermediate Hydrostatics. 272 S. London 1907.

**F. Richarz.** Gewichtsänderung von „Sanduhren" während des Fallens der Sandteilchen. S.-A. Sitzungsber. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg 1907, Nr. 4, 95—102.

Mrs. **Ayrton.** Experiments on the Production of Sand Ripples on the Sea Shore. Phys. Soc. London, June 28, 1907. [Chem. News **96**, 31—32, 1907.

### 7. Kapillarität.

### 8. Aeromechanik.

**James Dewar.** Sur l'emploi du radiomètre pour l'observation des basses pressions dans les gaz; application à la recherche des produits gazeux émis par les corps radioactifs. C. R. **145**, 110—112, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**M. Th. Edelmann.** Studien über die durch Stimmgabeln erzeugten Töne und über die Herstellung obertonfreier Stimmgabeln. ZS. f. Instrkde. **27**, 219—221, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**B. Brauner.** Über Atomgewichtsfragen. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. **13**, 456—460, 1907.

**L. Houllevigue.** L'or vert et l'or bleu. Journ. de phys. (4) **6**, 596—603, 1907.

**Daniel Berthelot.** Sur le poids atomique de l'azote. C. R. **145**, 65—67, 1907.

**G. D. Hinrichs.** Sur le poids atomique absolu du chlore. C. R. **145**, 58—60, 1907.

**Frank Curry Mathers.** Über das Atomgewicht des Indiums. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 485—495, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 209.

**F. Haber.** Das Gasrefraktometer. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 460—463, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part II. The Tartaric Acids. Chem. Soc. London, July 4, 1907. [Chem. News **96**, 29, 1907.

**Edward Charles Cyril Baly, William Bradshaw Tuck, Effie Gwendoline Marsden,** and (in part) **Maud Gazdar.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VIII. The Phenylhydrazones and Osazones of a-Diketones. Chem. Soc. London, July 4, 1907. [Chem. News **96**, 28, 1907.

**A. Hantzsch.** Über die Beziehungen zwischen Farbe und Konstitution von organischen Verbindungen. Referat nach einem Vortrage, gehalten in der Chemischen Gesellschaft zu Breslau am 7. Juni. ZS. f. Elektrochem. **13**, 463—465, 1907.

**Max Bodenstein** und **Colin G. Fink.** Heterogene katalytische Reaktionen. IV. Kinetik der Kontaktschwefelsäure. ZS. f. phys. Chem. **60**, 1—45, 1907.

**Max Bodenstein** und **Colin G. Fink.** Heterogene katalytische Reaktionen. V. Allgemeine Bemerkungen. ZS. f. phys. Chem. **60**, 46—69, 1907.

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**L. Vegard.** Beiträge zur Theorie der Lösungen. Skrifter Vidensk.-Selsk. Christiania 1906, Nr. 8, 27 S.

**H. Kamerlingh Onnes.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XI. A gas that sinks in a liquid. Onnes Comm. Leiden No. 96, 1—5, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes and W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XII. On the gas phase sinking in the liquid phase for binary mixtures. Onnes Comm. Leiden No. 96, 7—16, 1907.

**W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XIII. On the conditions for the sinking and again rising of the gas phase in the liquid phase for binary mixtures. Onnes Comm. Leiden No. 96, 17—26, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and Miss **T. C. Jolles.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XIV. Graphical deduction of the results of Kuenen's experiments on mixtures of ethane and nitrous oxide. Onnes Comm. Leiden Supplement No. 14 to No. 85—96, 13 S., 1907.

**Ernst Jänecke.** Bemerkungen zu dem Aufsatz von R. Sahmen und A. v. Vegesack: „Über die Anwendung der thermischen Analyse auf Dreistoffsysteme." ZS. f. phys. Chem. **59**, 697—702, 1907.

**Alex. Findlay.** The Stability of Hydrates as Indicated by Equilibrium Curves. Faraday Soc. June 25, 1907. [Chem. News **96**, 33, 1907.

**George Senter.** Hydrates in Solution: Discussion of Methods Suggested for Determining Degree of Hydration. Faraday Soc., June 25, 1907. [Chem. News **96**, 33, 1907. Nature **76**, 287, 1907.

**John Jacob Fox.** Solubility of Lead Sulphate in Concentrated Solutions of Ammonium Acetate. (Preliminary Note.) Chem. Soc. London, July 4, 1907. [Chem. News **96**, 30, 1907.

**Emil Bose.** Beitrag zur Kenntnis des Gleichgewichtes: $Ag(met.) + Ag^{\cdot} \rightleftarrows Ag_2^{\cdot}$. ZS. f. Elektrochem. **13**, 477—478, 1907.

**F. A. H. Schreinemakers.** Gleichgewichte in quaternären Systemen. Das System: Wasser, Äthylalkohol, Lithiumsulfat und Ammoniumsulfat. ZS. f. phys. Chem. **59**, 641—669, 1907.

**G. Rudorf.** Die Dissoziationstheorie in ihrer Anwendung auf die Lichtabsorption. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 24—28, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 202—203.

**A. Körbs.** Über die abweichende Lösungsgeschwindigkeit verschiedenartiger Kristallflächen in Wasser. ZS. f. Krist. **43**, 433—450, 1907.

**Emil Bose.** Über die physikalischen Eigenschaften von Emulsionen, insbesondere über deren Beziehung zu den kristallinischen Flüssigkeiten. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. **13**, 449—456, 1907.

**H. Pélabon.** Sur les sulfures séléniures et tellurures de thallium. C. R. **145**, 118—121, 1907.

**Alfred Coehn.** Bemerkung zu der Arbeit von George McPhail Smith: Über Ammoniumamalgam. Chem. Ber. **40**, 3192—3193, 1907.

**Otto Wilms.** Über Kohlenstoffnickel. 54 S. Diss. Berlin, Techn. Hochschule, 1907.

**H. A. Miers** and Miss **F. Isaac.** The Spontaneous Crystallisation of Binary Mixtures. Experiments of Salol and Betol. Roy. Soc. London, May 2, 1907. [Nature **76**, 261—262, 1907.

**A. Seidell.** Solubilities of Inorganic and Organic Substances. A Handbook of the most reliable Quantitative Solubility Determinations. 378 S. London, Lockwood, 1907. (Preis 12 s. 6 d.) *

**W. R. Whitney** and **A. Straw.** Suspensions in Dilute Alkaline Solutions. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 325—339, 1907. [Science (A) **10**, 408, 1907.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. IX. Teil: Elektrostriktion. ZS. f. phys. Chem. **60**, 87—100, 1907.

**J. H. van 't Hoff.** Untersuchungen über die Bildung der ozeanischen Salzablagerungen. LI. Borocalcit und die künstliche Darstellung von Ascharit. Berl. Ber. 1907, 652—663.

**Robert Pohl.** Die Bildung von Gasblasen in den Wänden erhitzter Entladungsrohre. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 306—314, 1907.

**G. Lippmann.** Thermoendosmose des gaz. C. R. **145**, 105—106, 1907.

**James C. Philip.** Influence of Non-electrolytes and Electrolytes on the Solubility of Gases in Water. The Question of Hydrates in Solution. Faraday Soc., June 25, 1907. [Chem. News **96**, 32—33, 1907. Nature **76**, 287, 1907.

**G. Lippmann.** Endosmose entre deux liquides de même composition chimique et de températures différentes. C. R. **145**, 104—105, 1907.

**J. C. Graham.** Diffusion von Salzen in Lösung. II. ZS. f. phys. Chem. **59**, 691—696, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**R. Luther.** Elektrochemische Aktivierungserscheinungen. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. **13**, 437—440, 1907.

**Maurice Prud'homme.** Beziehungen zwischen der molekularen Leitfähigkeit von Elektrolyten und der Verdünnung. ZS. f. Elektrochem. **13**, 471—474, 1907.

**W. Guertler.** Über den elektrischen Leitungswiderstand metallischer Mischkristalle. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. **13**, 441—446, 1907.

**R. Abegg.** Zwei neue Potentiale $NO_2 \longrightarrow NO_2'$ und $Au^{\cdot} \longrightarrow$ Au-Metall. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. 13, 440—441, 1907.

**Richard Lorenz.** Die elektrolytische Dissoziation geschmolzener Salze. Chem. Ber. 40, 3308—3311, 1907.

**C. Marie.** Sur l'oxydation électrolytique du platine. C. R. 145, 117—118, 1907.

**A. Leduc et Labrouste.** Électrolyse de solutions très étendues d'azotate et d'oxyde d'argent: l'argent métal alcalin. C. R 145, 55—58, 1907.

**A. Fischer.** Elektroanalytische Schnellbestimmungen unter Beobachtung der Elektrodenpotentiale. ZS. f. Elektrochem. 13, 469—471, 1907.

**Gerhard Preuner.** Die Entladung des Anions der Essigsäure. ZS. f. phys. Chem. 59, 670—681, 1907.

**G. Preuner** und **E. B. Ludlam.** Die Zersetzungsspannung der Essigsäure und Propionsäure. ZS. f. phys. Chem. 59, 682—690, 1907.

**Emil Reiss.** Versuche zum Gesetz der Wirkung des Wechselstromes auf organisierte Gewebe. ZS. f. Elektrochem. 13, 474—477, 1907.

## 4. Photochemie.

**Meyer Wilderman.** Galvanische, durch Lichtwirkung erzeugte Ketten. Die chemische Statik und Dynamik von reversiblen und irreversiblen Systemen unter dem Einflusse des Lichtes. (Zweite Mitteilung.) II. ZS. f. phys. Chem. 59, 703—755, 1907.

**Meyer Wilderman.** Galvanische, durch Lichtwirkung erzeugte Ketten. Die chemische Statik und Dynamik von reversiblen und irreversiblen Systemen unter dem Einflusse des Lichtes. (Zweite Mitteilung.) III. ZS. f. phys. Chem. 60, 70—86, 1907.

**S. E. Sheppard** and **C. E. K. Mees.** Investigations on the Theory of the Photographic Process. 352 S. London 1907. (Preis 6,80 M.)

## 5. Thermochemie.

**H. v. Jüptner.** Beziehungen zwischen Wärmetönung und freier Energie. ZS. f. phys. Chem. 60, 114—119, 1907.

**W. R. Bousfield** and **T. Martin Lowry.** The Thermo-chemistry of Electrolytes in relation to the Hydrate Theory of Ionisation. Faraday Soc., June 25, 1907. [Chem. News 96, 32, 1907. Nature 76. 287, 1907.

**Guinchant.** Jodure mercurique: calorimétrie et cryoscopie. C. R. 145, 68—70, 1907.

**R. H. McCrea** and **A. Wilson.** The ignition point of sulphur. Chem. News 96, 25, 1907.

**F. G. Benedict** and **F. P. Fletcher.** Rate of Combustion and Pressure developed in a Calorimetric Bomb. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 739—757, 1907. [Science (A) 10, 377, 1907.

## 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Otto Wilms.** Über Kohlenstoffnickel. 54 S. Diss. Berlin, Techn. Hochschule, 1907.

**H. A. Miers** and **Miss F. Isaac.** The Spontaneous Cristallisation of Binary Mixtures. Experiments of Salol and Betol. Roy. Soc. London, May 2, 1907. [Nature 76, 261—262, 1907.

**A. Körbs.** Beobachtungen über Variation der Kristalltracht des Chlornatriums. ZS. f. Krist. 43, 451—460, 1907.

**Ernst Sommerfeldt.** Zur Frage nach der Isomorphie des Calciumsulfats mit Baryt und Cölestin. Neues Jahrb. f. Min. 100 [1], 139—146, 1907.

**Joseph Krenner.** Die Kristallform und optischen Eigenschaften des Schullerschen Arsensulfids. Über den Dimorphin der Solfatara in den Phlegräischen Feldern. ZS. f. Krist. 43, 476—484, 1907.

# IV. Elektrizität und Magnetismus.

## 1. Allgemeines.

**M. Planck.** Nachtrag zu der Besprechung der Kaufmannschen Ablenkungsmessungen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 301—305, 1907.

**J. Larmor.** The Aether and Absolute Motion. Nature 76, 269—270, 1907.

**C. V. Burton.** The Aether and Absolute Motion. Nature 76, 270, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**G. Melander.** Über die Erregung statischer elektrischer Ladungen durch Bestrahlung. (Zweite Mitteilung.) Öfvers. Finsk. Vet.-Soc. Förhandl. 49, Nr. 13, 10 S., 1907.

## 3. Elektrostatik.

**P. Walden.** Über organische Lösungs- und Ionisierungsmittel. IX. Teil. Elektrostriktion. ZS. f. phys. Chem. 60, 87—100, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**Walter P. White.** Thermokraftfreie Kompensationsapparate mit kleinem Widerstand und konstanter Galvanometerempfindlichkeit. ZS. f. Instrkde. 27, 210—219, 1907.

**L. Benoist.** Utilisation rationnelle des électromètres à feuille mobile. Journ. de phys. (4) 6, 604—615, 1907.

**J. T. Irwin.** Demonstration of the uses of his Hot-wire Oscillographs and Hot-wire Wattmeters. Phys. Soc. London, June 28, 1907. [Chem. News 96, 30—31, 1907.

**R. A. Porter.** Laboratory apparatus for measurement of the force on a current-carrying conductor lying in a magnetic field. Science (N. S.) 26, 53—56, 1907.

**H. Diesselhorst.** Analyse elektrischer Schwingungen mit dem Glimmlichtoszillographen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 318—320, 1907.

Mitteilungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Bekanntmachung für Prüfungen und Beglaubigungen durch die Elektrischen Prüfämter. Nr. 18. Elektrot. ZS. 28, 716—718, 1907.

## 5. Apparate.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Bautisik Lasgoïty.** Les bobines thermo-électriques. Éclair. électr. 52, 42—45, 1907.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

## 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**W. Guertler.** Über den elektrischen Leitungswiderstand metallischer Mischkristalle. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 441—446, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**H. Wagner.** Sur la loi de Paschen. Journ. de phys. (4) 6, 615—619, 1907.

**Max Toepler.** Die Vergrößerung der Schlagweite elektrischer Funken. Zur Notiz von Herrn v. Wesendonk: Über einige Beobachtungen Herrn Palmers. Phys. ZS. 8, 486—487, 1907.

**L. Bloch.** Sur l'ionisation de l'air par barbotage. C. R. 145, 54—55, 1907.

**H. Th. Simon.** Über den Lichtbogen bei kleinen Stromstärken. Nach Versuchen von H. W. Malcolm. Phys. ZS. 8, 471—481, 1907.

**Luigi Puccianti.** Elektrische und optische Untersuchungen über den Wechselstrombogen. Phys. ZS. 8, 463—471, 1907.

**A. T. Romilly.** Étude sur la différence de potentiel de l'Arc Mercure-Platine. 43 S. Genève 1906.

**W. W. Strong.** Ionization in closed vessels. Science (N. S.) 26, 52—53, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**R. v. Hirsch.** Versuche über den Zusammenhang zwischen Druck und Spannung bei der Erzeugung von Kathodenstrahlen. Phys. ZS. 8, 461—463, 1907.

**Arthur Schuster.** Effect of Pressure on the Radiation from Radium. Nature 76, 269, 1907.

**A. S. Eve** and **Frank D. Adams.** Effect of Pressure on the Radiation from Radium. Nature 76, 269, 1907.

**C. Bellia.** Sulla radioattività dei prodotti gassosi Etnei. Cim. (5) 13, 525—536, 1907.

**William Ramsay.** Radium Emanation. Nature 76, 269, 1907.

**Stefan Meyer** und **Egon v. Schweidler.** Bemerkung zu einer Notiz des Herrn H. W. Schmidt betreffend Ra $E_1$ und Ra $E_2$. Phys. ZS. 8, 457, 1907.

**Stefan Meyer** und **Egon v. Schweidler.** Über die Zerfallskonstante von Radium D. Phys. ZS. 8, 457—461, 1907.

**Otto Hahn.** Über die Strahlung der Thoriumprodukte. Chem. Ber. 40, 3304—3308, 1907.

**J. C. Mc Lennan.** The radio-activity of Lead and other Metals. Nature 76, 248, 1907.

**K. A. Hofmann** und **V. Wölfl.** Radio-active lead and Grignard's reaction. Chem. News 96, 13—14, 1907.

**James Dewar.** Sur l'emploi du radiomètre pour l'observation des basses pressions dans les gaz; application à la recherche des produits gazeux émis par les corps radioactifs. C. R. 145, 110—112, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**A. Binet du Jassonneix.** Über die Darstellung und die Eigenschaften der Manganboride MnB und $MnB_2$. Chem. Ber. 40, 3193—3199, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**A. Guillet.** Électrobalistique. Journ. de phys. (4) 6, 585—596, 1907.

**F. C. Blake.** Der Einfluß von Temperatur und Quermagnetisierung auf den Widerstand des Wismuts und Nickels. Verh. D. Phys. Ges. 9, 294—300, 1907.

**Luigi Puccianti.** Elektrische und optische Untersuchungen über den Wechselstromlichtbogen. Phys. ZS. 8, 463—471, 1907.

**R. A. Porter.** Laboratory apparatus for measurement of the force on a current-carrying conductor lying in a magnetic field. Science (N. S.) 26, 53—56, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**H. Diesselhorst.** Analyse elektrischer Schwingungen mit dem Glimmlichtoszillographen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 318—320, 1907.

**M. Laugwitz.** Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten nichtmetallischer Gitter gegenüber elektrischen Wellen. 34 S. Breslau 1907.

**E. Grimsehl.** Demonstrationsapparate für elektrische Schwingungen. Phys. ZS. 8, 481—486, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**P. Zeeman.** Neuere Fortschritte in der Magnetooptik. (Vortrag, gehalten am 30. Mai 1906 in der Royal Institution in London.) Naturw. Rdsch. 22, 389—392, 1907.

**Luigi Puccianti.** Elektrische und optische Untersuchungen über den Wechselstromlichtbogen. Phys. ZS. 8, 463—471, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**E. Bausenwein.** Langwellige Strahlen und ihre Bedeutung für die elektromagnetische Lichttheorie. 19 S. Böhm.-Leipa 1906.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Maurice Hamy.** Sur un mécanisme permettant de maintenir un train de prismes rigoureusement au minimum de déviation. C. R. 145, 53, 1907.

**F. Haber.** Das Gasrefraktometer. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. 13, 460—463, 1907.

**M. Houdaille.** Photographisches Objektiv, das eine Uranglaslinse enthält. Bull. Soc. Franç. de Photogr. 23, 212, 1907. [ZS. f. Instrkde. 27, 233, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**R. Kynast.** Über die Reflexion an isotropen, durchsichtigen Medien. 47 S. Breslau 1907.

**Karl Scheel.** Bestimmung der Brechungsexponenten von Gasen bei Zimmertemperatur und bei der Temperatur der flüssigen Luft. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12 Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. 13, 447—449, 1907.

**F. Haber.** Das Gasrefraktometer. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem. 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. [ZS. f. Elektrochem. 13, 460—463, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Ch. Fabry.** Sur la polarisation par réfraction et la propagation de la lumière dans un milieu non homogène. C. R. 145, 112—115, 1907.

**Josef Krenner.** Die Kristallform und optischen Eigenschaften des Schullerschen Arsensulfids. Über den Dimorphin der Solfatara in den Phlegräischen Feldern. ZS. f. Krist. 43, 476—484, 1907.

**A. Hutchinson.** Die optischen Eigenschaften des Antimonits. ZS. f. Krist. 43, 461—464, 1907.

**M. Scholtz.** Die optisch-aktiven Verbindungen des Schwefels, Selens, Zinns, Siliciums und Stickstoffs. 40 S. Stuttgart 1907.

**Alfred Walter Steward.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part II. The Tartaric Acids. Chem. Soc. London, July 4, 1907. [Chem. News 96, 29, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**F. Paschen.** Über Temperaturstrahlung. Bemerkung zu Behauptungen des Herrn C. Fredenhagen über Versuche von mir. Phys. ZS. 8, 487, 1907.

**W. N. Hartley.** Some devices for facilitating the study of spectra. Royal Dublin Society, May 21, 1907. [Nature 76, 263, 1907.

**Wilhelm von der Seipen.** Über das Flammenspektrum des Zinns. ZS. f. wiss. Photogr. 5, 69—85, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 211.

**W. N. Hartley.** Note on the spectra of calcium and magnesium. Royal Dublin Society, May 21, 1907. [Nature 76, 263, 1907.

**G. Kühne.** Über das Bandenspektrum des Bor. 31 S. Bonn 1906.

**W. Beetz.** Über die bisherigen Beobachtungen im ultraroten Spektrum. 45 S. Leipzig 1907.

**Edward Charles Cyril Baly, William Bradshaw Tuck, Effie Gwenline Marsden,** and (in part) **Maud Gazdar.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VIII. The Phenylhydrazones and Osazones of a-Diketones. Chem. Soc. London, July 4, 1907. [Chem. News 96, 28, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part II. The Tartaric Acids. Chem. Soc. London, July 4, 1907. [Chem. News 96, 29, 1907.

**A. Hantzsch.** Über die Beziehungen zwischen Farbe und Konstitution von organischen Verbindungen. Referat nach einem Vortrage, gehalten in der Chemischen Gesellschaft zu Breslau am 7. Juni. ZS. f. Elektrochem. 13, 463—465, 1907.

**Luigi Puccianti.** Elektrische und optische Untersuchungen über den Wechselstromlichtbogen. Phys. ZS. 8, 463—471, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Victor Moritz Goldschmidt.** Die Pyrolumineszenz des Quarzes. Forh. Vidensk.-Selsk. Christiania 1906, Nr. 5, 19 S.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**H. Kamerlingh Onnes** and **C. Braak.** On the measurement of very low temperatures. XIV. Reduction of the readings of the hydrogen-thermometer of constant volume to the absolute scale. Onnes Comm. Leiden Nr. 97, 29—40, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**H. v. Jüptner.** Zur Kenntnis der Dampftension. II. ZS. f. phys. Chem. **60**, 101—113, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **C. Braak.** Isotherms of diatomic gases and their binary mixtures. VI. Isotherms of hydrogen between —104° C and —217° C. Onnes Comm. Leiden Nr. 97, 1—28, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes.** Contributions to the knowledge of the ψ-surface of van der Waals. XI. A gas that sinks in a liquid. Onnes Comm. Leiden Nr. 96, 1—5, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contribution to the knowledge of the ψ-surface of van der Waals. XII. On the gas phase sinking in the liquid phase for binary mixtures. Onnes Comm. Leiden Nr. 96, 7—16, 1907.

**W. H. Keesom.** Contribution to the knowledge of the ψ-surface of van der Waals. XIII. On the conditions for the sinking and again rising of the gas phase in the liquid phase for binary mixtures. Onnes Comm. Leiden Nr. 96, 17—26, 1907.

**H. v. Wartenberg.** Der Schmelzpunkt des reinen Wolframs. Chem. Ber. **40**, 3287—3291, 1907.

**S. W. Young** and **W. E. Burke.** Further Studies of Supercooled Liquids. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 329—339, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 398, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Julius Kapp.** Versuche über das Verhältnis Kappa der spezifischen Wärmen eines Gasgemisches. 53 S. Diss. Marburg 1907.

**Guinchant.** Iodure mercurique: calorimétrie et cryoscopie. C. R. **145**, 68—70, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**R. H. Curtiss.** Recent progress in the measurement and reduction of radial velocity spectrograms miscellaneous scientific papers of the Allegheny Observatory — new series No. 20. Frank Schlesinger Director. Reprinted from Pop. Astronom. 15, 1907. Northfield Minnesota.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Loewy et Puisseux.** Sur la question de l'orgine des mers lunaires. C. R 144, 24, 1309—1314, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**H. F. Newall and B. Cookson.** Note on the spectrum of a Orionis, Monthly Not. 67, 7, 482—487, 1907.

### 1 D. Die Sonne.

**J. Evershed.** Distribution of the prominemes in latitude in the year 1906, from observations made at Kodaikánal on 156 days in the first half of the year, and 105 days in the second half. Monthly Not. 67, 7, 477—479, 1907.

**A. S. D. Maunder.** An apparent influence of the earth on the numbers and areas of sunspots in the Cycle 1889—1901. Monthly Not. 67, 7, 451—477, 1907.

A large sun-spot. Nature 76, 1965, 207, 1907.

**W. Krebs.** Neue Riesengruppe von Sonnenflecken in der dritten Juniwoche 1907. Weltall 7, 19, 296, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**K. Mack.** Das Meteor vom 26. Januar 1906. Auf Grund der Berichte von 46 Beobachtungsorten. S.-A. Jahresheft d. Ver. f. vaterl. Naturkunde in Württemberg 1907.

**Gustav. v. Niessl.** Über einige in den letzten Jahren beobachtete Feuerkugeln. Verh. d. naturf. Vereins Brünn 44 (1905) 176—207, 1906.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Wilhelm v. Bezold.** Monthly Weather. Rev. 35, 2, 73, 1907.

**Richard Hennig.** Witterung und Weltgeschichte. Himmel u. Erde 19, 9. 405—423, 1907.

**Hans Hartl.** Einführung in die Wetterkunde. 4°. 25 S. Reichenberg, 1900.

**H. J. Cox.** Notes of a meteorologist in Europe. Monthly Weather Rev. 35, 2, 58—62, 1907.

Interconversion of centigrade and Fahrenheit degrees. Monthly Weather Rev. 35, 2, 62—63, 1907.

**A. Defant.** Luftdruck und Temperaturwellen in Innsbruck. Met. ZS. 24, 5, 221—223, 1907.

**Pierre de Vregille.** L'observatoire de Tananarive 1889—1906. 8°. 12 S., 1 Taf.

Meteorological work at Camp Wellman, Danes Island, Spitzbergen. Monthly Weather Rev. 35, 2, 63—68, 1907.

**G. Eiffel.** Über die Ergebnisse 10jähriger meteorologischer Beobachtungen 1892 bis 1901 zu Sèvres. Ref.: J. Hann, Met. ZS. 24, 5, 238—239, 1907.

**G. Eiffel.** Vergleichende Studien über die Ergebnisse der meteorologischen Stationen zu Beaulieu-sur-Mer, Sèvres und Vacquey (Gironde). Ref.: J. Hann, Met. ZS. 24, 5, 239, 1907.

**J. Hann.** Die meteorologischen Beobachtungen des Freiherrn Kurt von Grünau in der Libyschen Wüste. Peterm. Mitteil. 53, 7, 164—165, 1907.

Sammlung von Arbeiten, ausgeführt von Studenten am Meteorologischen Observatorium der Kaiserl. Universität zu Jurjew (Dorpat). Redigiert von B. Sresnewsky, Bd. I, 1906. 8°. 4 Bl., 228 S. Jurjew, 1906.

Fünfzehnter Jahresbericht des Sonnblickvereins für das Jahr 1906. 8°. 65 S., 2 Taf. Wien, 1907.

International meteorology. Monthly Weather Rev. 35, 2, 74, 1907.

Observation météorologiques faites à l'Observatoire de Genève pendant le mois de Mai 1907. Arch. sc. phys. nat. 112, 6, 629—632, 1907.

Observations météorologiques faites au Grand Saint-Bernard pendant le mois de Mai 1907. Arch. sc. phys. nat. 112, 6, 633—636, 1907.

Hourly readings obtained from the self-recording instruments at four observatories in connexion with the meteorological office, 1905. Published by authority of the Meteorological Committee. 4°. XIII u. 197 S. London, 1907. Preis 25 sh. *

Meteorological report for the year 1904. Part I. Helwan Observatory, Cairo, 1905. Fol. VIII, 50 S.

Stonyhurst College Observatory. Results of meteorological and magnetical observations with report and notes of the Director Rev. W. Sidgreaves S. J. 1906. kl. 8°. 1 Bl., VI u. 56 S. Clitheroe, 1907.

**C. Völzing.** Jahresbericht der Meteorologischen Station Worms 1905. 8°. 27 S., 9 Bl. 2 Taf. Worms a. Rh., 1906.

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch 1899. Beobachtungen der meteorologischen Stationen im Königreich Bayern, unter Berücksichtigung der Gewittererscheinungen im Königreich Württemberg, Großherzogtum Baden und den Hohenzollernschen Landen. Herausgegeben von der Königl. Meteorologischen Zentralstation. 4°. X, 143, 53 S. München, 1907. Dasselbe für 1900. 4°. X, 143, 74 S. München, 1907.

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1905. Aachen. Herausgegeben im Auftrage der Stadtverwaltung von P. Polis. Jahrg. XI. $4^0$. 66 S., 1 Tafel. Karlsruhe, 1907.

**Josef Kozak.** Meteorologische Beobachtungen. $8^0$. VI, 191 S., 5 Taf. Wien, R. v. Waldheim, 1906. Preis 6,80 M. *

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. No. 97. Jaarboek. Zevenen-viftigste jaargang 1905. A. Meteorologie. $4^0$. XXX, VI, 260 S. Utrecht, 1907.

Observations de l'observatoire météorologique de l'institut Impérial Forestier de St. Pétersbourg 1905. Oblong XII, 73 S. St. Pétersbourg, 1907.

Observations météorologiques faites à Tananarive par le R. P. E. Colin. XVI volume, 1904. $8^0$. VI, 265 S. Tananarive, 1906.

Meteorological observations at stations of the second order for the year 1902. Published by authority of the Meteorological Committee. $4^0$. XIV, 179 S., 1 Taf. Edinburgh, 1907. Preis 22 sh 6 d. *

Observatorio astronomico, geodinamico y meteorologico de Granada. Dirigido par los Padres de la Compania de Jesus. Bolutin de Enero. Ano de 1907. Fol. 8. 8 S. Granada, 1907.

Annales de l'observatoire Royal de Belgique. Nouv. série Physique du Globe. Tome III, Fasc. II. Publiées par les soins de G. Lecointe. $4^0$. S. 133—253, 7 Taf. Bruxelles, 1906.

Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Gesammelt und herausgegeben von der Deutschen Seewarte mit Unterstützung der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes. Heft XIV, gesammelt und bearbeitet von P. Heidke; die ostafrikanischen Beobachtungen gesammelt von C. Uhlig. $4^0$. 3 Bl., 310 S., 1 Doppelblatt. Hamburg, 1907.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an den Landesstationen in Bosnien-Hercegovina in den Jahren 1902 und 1903. Herausgegeben von der bosnisch-hercegovinischen Landesregierung. $4^0$. XIV, 215; VII, 147 S. Wien, 1906.

Ergebnisse der meteorologischen und magnetischen Beobachtungen zu Clausthal vom 1. Januar 1896 bis 1. Januar 1906. Bearbeitet im Auftrage des Königl. Oberbergamtes zu Clausthal von Ernst Sandkuhl. $8^0$. Saarbrücken, 1906.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Urfa im Jahre 1906. Met. ZS. **24**, 5, 236, 1907.

Meteorologische Beobachtungen im subarktischen Nordamerika 1904. Met. ZS. **24**, 5, 230, 1907.

Meteorologische Beobachtungen im arktischen Nordamerika im Jahre 1904. Met. ZS. **24**, 5, 230, 1907.

**H. G. Lyons.** Über die Meteorologie des Niltales. Met. ZS. **24**, 5, 205—212, 1907.

**Johnnson.** Witterung in Finnland. Met. ZS. **24**, 5, 228, 1907.

**James Page.** North atlantic weather. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 57—58, 1907.

**P. C. Day.** The weather of the month. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 80—102, 1907.


## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.


**Antonio Cittadella Vigodarsere.** Quinta conferenza internazionale di aeronautica scientifica tenutasi a Milano nell' Ottobre 1906. Soc. met. Ital. Boll. bimens. Torino (3) **25**, 88—90, 1906.

**F. Linke.** Meteorologische Drachenaufstiege in Samoa. Illustr. Aeron. Mitteil. **11**, 74—78, 1907.

**Albert Prince de Monaco.** Meteorological researches in the high atmosphere. Scott. geogr. Mag. 23, 113—122, 1907.

**Edmond Seux.** Dévelopment du réseau des stations d'ascensions internationales. Aérophile 15, 49—50, 1907.

Lancers spéciaux de ballons-sondes. Rev. népholog. No. 18, 144, 1907.

Lancers journaliers de ballonnets Avril 1907. Rev. népholog. No. 18, 144, 1907.

**R. Nimführ.** Über eine neue automatische Abstellvorrichtung der Schreibfedern von Registrierapparaten für unbemannte Diagramme. Illustr. Aeron. Mitteil. 11, 78—81, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

Sir **William Ramsay.** Die Gase der Atmosphäre und die Geschichte ihrer Entdeckung. 3. Aufl. Ins Deutsche übertragen von Max Huth. VIII u. 160 S. Halle a. S., Knapp, 1907. Preis 5 M. *

Découverte de la pesanteur de l'air (1630) Essais de Jean Rey, docteur en médicine. Edition nouvelle avec commentaire publiée par Maurice Petit. 8°. 27 S. mit 1 Bl., 191 S. mit 2 Bl. Paris, A. Hermann, 1907. Preis 7 frcs. *

**Carl Barus.** Changes of the colloidal nucleation of dust-free wet air in the lapse of time. Amer. Journ. of Sc. 23, 202—210, 1907.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**Artur Grünert.** Die Temperaturverhältnisse der Großherzogtümer Mecklenburg auf Grund 50jähriger Beobachtungen. Inaug.-Diss. Rostock. Fol. 38 S. Schwerin, 1905.

**Friedrich Beutler.** Die Temperaturverhältnisse des außertropischen Südafrika. Inaug.-Diss. Jena. 8°. 74 S., 2 Taf. Jena, 1906.

**J. Hann.** Der tägliche Gang der Temperatur in der äußeren Tropenzone. B. Das asiatisch-australische Tropengebiet. Met. ZS. 24, 5, 236—237, 1907.

**E. Lottermoser.** Mittlere Temperatur zu Chimax bei Coban (Guatemala) nach 14jährigen Beobachtungen. Met. ZS. 24, 5, 230—232, 1907.

**Alex B. MacDowall.** Winter in Wien, Stockholm und Greenwich. Met. ZS. 24, 5, 234, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**J. Krčmář** und **R. Schneider.** Absolute Messungen der nächtlichen Ausstrahlung in Wien. Wien. Sitzber. 116 [2a], März 1907.

Sonnenlicht und Blutbildung. Met. ZS. 24, 5, 235, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

**Leonard Hill** and **M. Greenwood.** The influence of increased barometric pressure on man II. Proc. of the Roy. Soc. 79, 21—27.

### 2 E. Winde und Stürme.

**Ellsworth Huntington** and **James Walter Goldthwait.** The Hurricane fault in the Togueville district, Utah. Bull. Mus. Comp. Zool Harvard College 42. Geol. Ser. 6, No. 3, 199—257, 1904. Mit 7 Taf. u. 12 Textfiguren.

**David Cuthbertson.** A winter waterspout. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 73—74, 1907.

**Maillard.** Sur la trombe du 22 Mai 1907 dans le département du Loiret. C. R. **144**, 24, 1392—1393, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

**Walter König.** Über den Druck in Wasserbläschen. Met. ZS. **24**, 5, 232, 1907.

Observation of cloud altitudes at night time. Monthly Weather Rev. **35**, 76, 1907.

Nébulosité à Davos 1904—1906. Rev. népholog. No. 18, 137—138, 1907.

**M. Huguenotte.** Observation de bandes polaires. Rev. népholog. No. 18, 139, 1907.

**C. T. Brodrick.** Fog on the New Foundland banks. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 76—78, 1907.

## 2 G. Niederschläge.

The Desiccation of Eurasia. Note on article by L. Berg. Geogr. Journ. **29**, 350—351, 1907.

**Henry L. Abbot.** Rainfall and outflow above Bohio, in the valley of the Chagres. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 74—75, 1907.

**A. Bracke.** Trainées de plui equidistantes. Rev. népholog. No. 18, 141, 1907.

Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indie. Zeven en twintigste Jaargang 1905. Bewerkt en uitgegewn door het Kon. Magnetisch en Meteorologisch Observatorium te Batavia. 8°. XI, 580 S. Batavia, 1906.

**E. B. Garriott.** Panama rainfall. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 75—76, 1907.

**Adolf E. Forster.** Außerordentliche Regenmengen in Südtirol im Mai 1905 und November 1906. Met. ZS. **24**, 5, 232—234, 1907.

**Karl Prohaska.** Die Hagelfälle des 6. Juli 1905 in den Ostalpen. Met. ZS. **24**, 5, 193—200, 1907.

**M. L. Fuller.** Snow rollers at Canton, N. Y. Monthly Weather Rev. **35**, 2, 70—71, 1907.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

## 2 I. Meteorologische Optik.

Nouvelle théorie de l'anthélic des paranthélies et des halos blanés de Rouger et d'Hévélius. Rev. népholog. No. 18, 139, 1907.

**Frank Schlesinger and G. B. Blair.** Note on anomalous refraction miscellaneous scientific papers of the Allegheny observatory new series No. 18. Frank Schlesinger, Director. *

**F. Richarz.** Über eine Beobachtung des künstlichen Brockengespenstes. 8°. S.-A. Sitzber. d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturwiss. zu Marburg No. 10, 173—177, 1906.

**E. S. Gheury.** Observations sur la nature et l'intensé de l'éclat du ciel. Note on article by H. F. Newall. Bull. de Soc. Belge d'Astr. **12**, 74—76, 1907.

**Mack.** Die Halos und Nebensonnen vom 10. Februar 1907. S.-A. Jahresheft d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg 1907.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

**Frh. Gregor von Friesenhof.** Die Allmählichkeit des Überganges einer Wetterlage in eine andere. Met. ZS. 24, 5, 228—229, 1907.

**M. P. Rudzki.** Das Barometermaximum vom Januar 1907. Met. ZS. 24, 5, 228, 1907.

**Osc. V. Johannson.** Das ungewöhnliche Barometermaximum im Januar 1907. Met. ZS. 24, 5, 226—227, 1907.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

## 2 M. Praktische Meteorologie.

Verslag over den stormvloed van 12/13 Maart 1906. 4°. 84 S., 3 Tafeln, 3 Karten. s'Gravenhage, 1906.

Long-range seasonal forecasts for south Africa. Monthly Weather Rev. 35, 2, 72—73, 1907.

**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 35, 2, 51—57, 1907.

L'inefficacité du tir contre la grêle. Bull. Soc. Belge d'Astr. 12, 73—74, 1907.

**A. Bracke.** Ballons piriformes contre la grêle. Rev. népholog. No. 18, 142—144, 1907.

## 2 N. Kosmische Meteorologie.

**Arctowski** über die Windgeschwindigkeit und die atmosphärischen Mondfluten. Met. ZS. 24, 5, 237—238, 1907.

**Henryk Arctowski.** Variations de la vitesse du vent dues aux marées atmosphériques. Bull. soc. Belge d'Astr. 12, 40—54, 1907.

**Otto Meissner.** Über die angebliche wolkenzerstreuende Kraft des Mondes. Met. ZS. 24, 5, 200—205, 1907.

## 2 O. Meteorologische Apparate.

**Ladislaus Gorczynski.** Über die Wirkung der Glashülle bei den „aktinometrischen" Thermometern. Met. ZS. 24, 5, 212—221, 1907.

**Erwin von Esmarch.** Zwei Registrierinstrumente für Sonnenschein und Windrichtung. S.-A. Hygien. Rundsch. Nr. 6, 1906. 8°. 5 S.

## 2 P. Klimatologie.

**Robert De C. Ward.** The characteristics of the zones: III. The polar zones. Journ of geogr. 5, 433—450, 1906.

**G. T. Surface.** Climate and boundaries of Virginia. Bull. of the Amer. geogr. soc. 39, 92—102, 1907.

Influence of the ocean on climate. Review of Reviews 35, 376—377, 1907.

The effect of climate on character. Review of Reviews 35, 377—378, 1907.

**J. Hann.** Zum Klima von Cuyaba, Matto Grosso. Met. ZS. 24, 5, 234—235, 1907.

**E. B. Gittings.** A climatic sketch of Tacoma, Wash. Monthly Weather Rev. 35, 2, 68—70, 1907.

Climate of the wheat area of central Canada (Note). Quart. Journ. 33, 55, 1907.

**W. H. Dall.** On Climatic conditions at Nome, Alaska, during the pliocene, and on a new species of pecten from the Nome Gold-bearing Gravels. Sill. Journ. 23, 138, 457, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**E. Hammer.** Neue transpazifische telegraphische Längenbestimmungen. Peterm. Mitteil. 53, 7, 161—163, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**F. von Wolff.** Über das physikalische Verhalten des vulkanischen Magmas. Monatsber. deutsch. geol. Ges. 1906, Nr. 7, 185—195.

**K. Sapper.** Der Matavanuausbruch auf Savaii 1905/06. ZS. d. Ges. f. Erdkunde Nr. 10, S. 686, 1 Taf. Berlin, 1906. Ref.: Reinecke, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 134, 1907.

**K. und L. Reckinger.** Ausflug zu dem neuentstandenen Krater auf der Insel Savaii, August 1905. Mitteil. d. k. k. Geol. Ges. Nr. 1, S. 28—31. Wien, 1907. Ref.: Reinecke, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 134, 1907.

**Th. Thoroddsen.** Lavaorkener og Vulkanes paa Islands Hojland. Geografisk Tidskrift 1905/06, S. 26—46, 98—112, 248—260. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 135, 1907.

**H. Steffen.** Die neuen vulkanischen Erscheinungen in Südchile. Peterm. Mitteil. 53, 7, 160—161, 1907.

**G. Mercalli.** I vulcani attivi della terra morfologia dinamismo prodotti, distribuzione geografica, cause avec 82 gravures, 26 planches. U. Hoepli, Editeur 1907. Ref.: Arch. sc. phys. nat. 112, 6, 627—628, 1907.

**Wilh. Volz.** Vorläufiger Bericht über eine Forschungsreise zur Untersuchung des Gebirgsbaues und der Vulkane von Sumatra in den Jahren 1904—1906. Sitzber. Berl. Akad. 1907, 14 S.

**Deprat.** Les éruptions posthelvétiennes antérieures aux volcans récents dans le nordouest de la Sardaigne. C. R. 144, 24, 1390—1391, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

Seismological Committee. Sill. Journ. 23, 134, 159, 1907.

Vorläufiger Bericht über Erdbebenmeldungen in Österreich im Januar 1907. Wien. Akad. Anz. 1907, 93—95.

R. D. O. The Kingston (Jamaika) earthquake. Geogr. Journ. 29, 332—334, 1907.

M. Blankenhorn. Über die letzten Erdbeben in Palästina und die Erforschung etwaiger künftiger. ZS. d. D. Palästinavereins 38, 206—221, 1905. Ref.: Rudolph, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 117, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

Magnetische Beobachtungen am und auf dem Montblanc. Met. ZS. 24, 5, 229—230, 1907.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

August Krisch. Barometrische Höhenmessungen und Reduzierungen zum praktischen Gebrauch von Jelineks Tafeln. 8°. 44 S. Wien und Leipzig, A. Hartleben, 1907. Preis 2 M. *

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

H. Nagaoka. Note on the Propagation of Oceanic Waves. Proc. of the Tokyo Mathematico-physical Society, Ser. 2, Vol. 4, No. 5, p. 113.

G. A. Voskule. Untersuchung und Vermessung des in der letzten Rückzugsperiode verlassenen Bodens des Hüfigletschers. 8°. 23 S. mit 1 Karte u. 4 Taf. (Inaug.-Diss.). S.-A. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. Zürich 49. Zürich, 1904. Ref.: Heß, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 116—117, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

Henry L. Abbot. Hydrology of the Chagres river. George Washington University bulletin 5, No. 4, 5, p. 48—54, 1906. Washington.

B. Amberg. Limnologische Untersuchungen des Vierwaldstätter Sees. Physikalischer Teil. 1. Abt. Optische und thermische Untersuchungen. S.-A. Mitteil. d. Naturf. Ges. Luzern 1904, Heft 4. Ref.: Halbfaß, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 115—116, 1907.

F. Bourcat. Les Lacs Alpins Suisses, étude chimique et physique. Ouvrage couronné par la société helvétique des sciences naturelles. 4°. 130 S. mit 22 Texfig. Genf, 1906. Ref.: Halbfaß, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 115, 1907.

Erich Uetrecht. Die Ablation der Rhone in ihrem Walliser Einzugsgebiet im Jahre 1904/05. 8°. 66 S. u. 3 Taf. (Diss.). Bern, 1906. Ref.: Supan, Peterm. Mitteil. 53, 7, Lb. 115, 1907.

G. Braun. Über Flußterrassen. Peterm. Mitteil. 53, 7, 163—164, 1907.

G. P. Magrini. Limnologia. Studio scientifico dei laghl Mannuali Hoepli 372—373. Milano, 1907. Ref.: Arch. sc. phys. nat. 112, 6, 626—627, 1907.

T. Terada. Notes on seiches. Proc. of the Tokyo mathem.-phys. Soc. 3, 174—181.

K. Honda. On the seiches in Lake Chiuzenij. Proc. of the Tokyo mathem.-phys. Soc. 3, 220—223.

### 30. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**J. Hann.** Dr. Hans Meyer über Schnee und Gletschergrenzen, Vegetationszonen der Hochregionen und klimatische Verhältnisse der Anden von Ecuador. Met. ZS. **24**, 5, 223—226, 1907.

**F. A. Forel.** Les variations périodiques des glaciers; XI. rapport, 1905, de la commission internationale des glaciers. Arch. sc. phys. et nat. **13**, 36—44, 1907.

**Charles Rabot.** Les Variations des glaciers de l'Islande de méridionale des 1893/94 à 1903/04 d'après la nouvelle carte d'Islande. ZS. f. Gletscherkunde **1**, Heft 2. Berlin, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 7, Lb. 135, 1907.

**Aug. Zöppritz.** Die Vereisung Nordeuropas als Folge der letzten Eiszeit. 32 S. Stuttgart, R. Vosseler, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. — 30. August 1907. — Nr. 16.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. 30. August 1907. Nr. 16.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 16 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 1. bis 9. August 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**Lu. Pinto.** Trattato elementare di fisica, compilato ad uso dei licei ed istituti tecnici. 11. ed. 324 S. Napoli, A. Morano, 1907. (Preis 2,75 L.) *

**A. Hagenbach.** Die Stellung der Physik zu den Naturwissenschaften und der Technik. 25 S. Leipzig 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**E. Grimsehl.** Experimentelle Einführung der elektromagnetischen Einheiten. Abh. z. Didaktik und Philosophie der Naturw. 2, Heft 2, 41 S. Berlin, Jul. Springer, 1907. (Preis 1,60 M.) *

**R. W. Wood.** Ein einfaches Wassergebläse zum Betriebe von Gebläselampen. Phys. ZS. 8, 517, 1907.

**C. Chabrié.** Sur l'obtention des températures élévées dans les recherches de laboratoire. C. R. 145, 188—189, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Karl Fuchs.** Ein Näherungsverfahren in der Methode der kleinsten Quadrate. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 437—441, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**E. Waetzmann.** Einfache Methode zur annähernden Bestimmung von Trägheitsmomenten. Phys. ZS. 8, 506—507, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Rudolf Girtler.** Über ein Problem der Elastizitätstheorie. Phys. ZS. 8, 507—509, 1907.

**A. Korn.** Sur un problème fondamental dans la théorie de l'élasticité. C. R. 145, 165—168, 1907.

**H. Walker.** The variation of Young's modulus under an electric current. Roy. Soc. Edinburgh, June 10, 1907. [Nature 76, 311, 1907.

**T. Terada.** On Transverse Variations of Wooden Plates. Proc. Tokyo Math.-Phys. Soc. (2) 4, 122—125, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**Giuseppe Picciati.** Integrazione dell' equazione funzionale che regge la caduta di una sfera in un liquido viscoso. Lincei Rend. (5) 16 [2], 45—50, 1907.

**R. v. Mises.** Über die H. Lorenzsche Theorie der Kreiselräder. Phys. ZS. 8, 509—510, 1907.

**H. Lorenz.** Zur Theorie der Kreiselräder (Antwort auf die Einwände des Herrn v. Mises). Phys. ZS. 8, 510, 1907.

**Mrs. Ayrton.** Experiments on the production of sand ripples on the sea shore. Phys. Soc. London, June 28, 1907. [Nature 76, 310, 1907.

### 7. Kapillarität.

### 8. Aeromechanik.

**E. Oettinger.** Über stationäre Gasbewegungen mit Berücksichtigung der inneren Wärmeleitung. 56 S. Diss. Marburg 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**W. Nernst.** Experimental and Theoretical Applications of Thermodynamics to Chemistry. 134 S. London, Constable, 1907. (Preis 5 s.) *

**Gervaise Le Bas.** Relation between valency and energy. Chem. News 96, 58, 1907.

**G. A. Barbieri.** Contributo alla conoscenza dell' argento bivalente. Lincei Rend. (5) 16 [2], 72—79, 1907.

**Daniel Berthelot.** Sur l'échelle des poids moléculaires des gaz. C. R. 145, 180—183, 1907.

**P. Rohland.** Über das Gesetz von Dulong-Petit. Phys. ZS. 8, 512—518, 1907.

**Robert Whytlaw Gray.** Die Dichte des Chlorwasserstoffs. Proc. Chem. Soc. **23**, 119, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 372.

**Frank Baker and Edward Charles Cyril Baly.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VII. Pyridine and some of its Derivatives. Journ. Chem. Soc. **91**, 1122—1132, 1907.

**Erich Müller.** Über Kupfersuperoxyd und die katalytische Zersetzung von Hypohalogenitlösungen durch Kupfer. ZS. f. anorg. Chem. **54**, 417—422, 1907.

**Julius Meyer.** Zur Kenntnis der umkehrbaren Reaktionen erster Ordnung. ZS. f. Elektrochem. **13**, 494—506, 1907.

**Julius Meyer.** Die Verseifung der Essigsäureester des Glycerins. ZS. f. Elektrochem. **13**, 485—494, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Eugene C. Bingham.** Solubility. Amer. Chem. Journ. **38**, 91—118, 1907.

**Emil Bose.** Für und wider die Emulsionsnatur der kristallinischen Flüssigkeiten. Phys. ZS. **8**, 513—517, 1907.

**C. Chéneveau.** Sur la valence de la molécule saline dissoute déduite des propriétés dispersives de la solution et de la théorie des électrons. C. R. **145**, 176—178, 1907.

**Albert Colson.** Discontinuités observées dans les conductibilités moléculaires des sulfates chromiques dissous. C. R. **145**, 250—252, 1907.

**George Senter.** Hydrates in solution: discussion of methods suggested for determining degree of hydration. Faraday Soc., June 25, 1907. [Electrician **59**, 597—599, 1907.

**Alex. Findlay.** The stability of hydrates as indicated by equilibrium curves. Faraday Soc., June 25, 1907. [Electrician **59**, 599, 1907.

**G. Malfitano et L. Michel.** Sur l'hydrolyse du perchlorure de fer. C. R. **145**, 185—188, 1907.

**Maurice Drapier.** Untersuchung der Metallegierungen. Bull. Soc. Chim. Belg. **21**, 179—198, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 383.

**Fr. Doerinckel.** Über einige Platinlegierungen. ZS. f. anorg. Chem. **54**, 333—366, 1907.

**Em. Vigouroux.** Sur les alliages de nickel et d'étain. C. R. **145**, 246—248, 1907.

**W. Brown.** The densities and specific heats of some alloys of iron. Roy. Dublin Soc., June 18, 1907. [Nature **76**, 312, 1907.

**P. Goerens.** Über die Vorgänge bei der Erstarrung und Umwandlung von Eisenkohlenstofflegierungen und deren Beobachtung auf metallographischem Wege. 46 S. Halle 1907.

**A. v. Vegesack.** Über die ternären Legierungen von Blei, Magnesium und Zinn. ZS. f. anorg. Chem. **54**, 367—416, 1907.

**James C. Philip.** Influence of non-electrolytes and electrolytes on the solubility of gases in water. The question of hydrates in solution. Faraday Soc., June 25, 1907. [Electrician **59**, 596—597, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**G. A. Hulett.** Mercurous sulphate, cadmium sulphate and the cadmium cell. Phys. Rev. **25**, 16—30, 1907.

**E. Briner et E. Durand.** Action de l'étincelle électrique sur le mélange azote-oxygène aux basses températures. C. R. **145**, 248—250, 1907.

### 4. Photochemie.

**R. Ciusa.** Chemische Wirkungen des Lichtes. Gazz. chim. ital. 37 [1], 201—203, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 392.

**Eduard Schloemann.** Zur Kenntnis des latenten Bildes. ZS. f. wiss. Photogr. 5, 183—187, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 371.

**Georges Dreyer et Olav Hanssen.** Sur la coagulation des albumines par l'action de la lumière ultra-violette et du radium. C. R. 145, 234—236, 1907.

### 5. Thermochemie.

**E. Rengade.** Chaleurs de formation des protoxydes alcalins. C. R. 145, 236—238, 1907.

**W. R. Bousfield and T. Martin Lowry.** The thermochemistry of electrolytes in relation to the hydrate theory of ionisation. Faraday Soc., June 25, 1907. [Electrician 59, 594—596, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**G. A. Beilby.** The Hard and Soft States in Ductile Metals. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 463—480, 1907.

**William Barlow and William Jackson Pope.** The Relation between the Crystalline Form and the Chemical Constitution of Simple Inorganic Substances. Journ. Chem. Soc. 91, 1150—1214, 1907.

**Wm. Campbell.** Change of Structure in Iron and Steel. Journ. Franklin Inst. 163, 407—434, 1907.

**Emil Bose.** Für und wider die Emulsionssnatur der kristallinischen Flüssigkeiten. Phys. ZS. 8, 513—517, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**J. Larmor.** On the Range of Freedom of Electrons in Metals. Phil. Mag. (6) 14, 312—316, 1907.

**P. De Heen.** L'énergie-matière. La théorie des électrons et la théorie du potentiel. Bull. de Belg. 1907, 411—469.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**J. O. Griffith.** The Relation between the Intensity of the Ultra-Violet Light falling on a Negatively charged Zinc Plate and the Quantity of Electricity which is set free from the Surface. Phil. Mag. (6) 14, 297—306, 1907.

**A. Pochettino.** Sull' effetto fotoelettrico di alcune sostanze usate negli attinometri elettrochimici. Lincei Rend. (5) 16 [2], 58—66, 1907.

### 3. Elektrostatik.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**A. H. Taylor.** Theory of control of the alternating current galvanometer. Phys. Rev. 25, 61—63, 1907.

**E. Taylor Jones.** A Short-Period Electrometer, and its use in Determining the Frequencies of Slow Electrical Oscillations. Phil. Mag. (6) **14**, 238—254, 1907.

### 5. Apparate.

**E. Ducretet.** Dispositif de réglage et d'accord pour les récepteurs des postes de télégraphie sans fil. C. R. **145**, 171—172, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.
(Vgl. auch VI, 4.)

**Johann Radakovits.** Über eine Beziehung zwischen Wärmeleitung und Thomsoneffekt. Phys. ZS. **8**, 505, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.
(Vgl. auch III, 3.)

**E. B. Rosa** and **H. D. Babcock.** On the Variations of Resistances with Atmospheric Humidity. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. **25**, 71—74, 1907.

**George W. Pierce.** Crystal rectifiers for electric currents and electric oscillations. Part I. Carborundum. Phys. Rev. **25**, 31—60, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**E. Bouty.** Sur la cohésion diélectrique de l'hélium. C. R. **145**, 225—226, 1907.

**Maurice de Broglie.** Sur l'ionisation par barbotage. C. R. **145**, 172—173, 1907.

**G. Costanzo** und **C. Negro.** Über die durch die Blätter der Pflanzen hervorgerufene Ionisation. Phys. ZS. **8**, 491—494, 1907.

**J. J. Thomson.** Rays of Positive Electricity. Phil. Mag. (6) **14**, 295—297, 1907.

**O. M. Corbino.** La quantità di elettricità cui dà passaggio la scintilla d'induzione e la sua cosiddetta resistenza. Lincei Rend. (5) **16** [2], 51—58, 1907.

**A. Battelli** e **L. Magri.** Comportamento dei vapori metallici nella scintilla elettrica. Lincei Rend. (5) **16** [2], 12—15, 1907.

**H. A. Wilson** and **G. H. Martyn.** On the Velocity of Rotation of the Electric Discharge in Gases at Low Pressures in a Radial Magnetic Field. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 417—427, 1907.

**C. E. Guye** et **L. Zébrikoff.** Sur la différence de potentiel de l'arc à courant continu entre électrodes métalliques. C. R. **145**, 169—170, 1907.

**Josef Polak.** Der Quecksilberlichtbogen und seine technische Verwendung. Elektrot. ZS. **28**, 599—603, 651—656, 733—738, 1907.

**K. Norden.** Beleuchtungsberechnungen für Quecksilberdampflampen. I. Elektrot. ZS. **28**, 757—758, 1907.

**F. L. Tufts.** The Relation Between Luminosity and Electrical Conductivity of Flames. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. [Phys. Rev. **25**, 70, 1907.

**G. H. Martyn.** The Discharge of Electricity from Hot Bodies. Phil. Mag. (6) **14**, 306—312, 1907.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Johann Štěrba.** Über chemische Einwirkung der Kathodenstrahlen. Monatsh. f. Chem. 28, 397—409, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 373—374.

**P. D. Innes.** On the Velocity of the Cathode Particles emitted by Various Metals under the Influence of Röntgen Rays, and its Bearing on the Theory of Atomic Disintegration. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 442—462, 1907.

**A. A. Campbell Swinton.** The Mechanical Effects of Canal Rays. Roy. Soc. London, June 6, 1907. [Nature 76, 310, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** The Origin of Radium. Nature 76, 293, 1907.

**Lise Meitner.** Über die Zerstreuung der $\alpha$-Strahlen. Phys. ZS. 8, 489—491, 1907.

**Frederick Soddy** and **Thomas D. Mackenzie.** The Relation between Uranium and Radium. Phil. Mag. (6) 14, 272—295, 1907.

**A. S. Eve** and **D. Mc Intosh.** The Amount of Radium present in Typical Rocks in the immediate Neighbourhood of Montreal. Phil. Mag. (6) 14, 231—237, 1907.

**Alexander Thomas Cameron** and **Sir William Ramsay.** Some Properties of Radium Emanation. Journ. Chem. Soc. 91, 1266—1282, 1907.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**J. G. Coffin.** The Effect of Frequency upon the Capacity of absolute Condensers. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. [Phys. Rev. 25, 71, 1907.

**Frederick W. Grover.** The Simultaneous Measurement of the Capacity and Power Factor of Condensers. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 25, 74—78, 1907.

**Louis Cohen.** An Exact Formula for the Mutual Inductance of Coaxial Solenoids. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 25, 78—79, 1907.

**E. B. Rosa.** A New Method for the Absolute Measurement of Inductance. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 25, 79—80, 1907.

**George W. Pierce.** Crystal rectifiers for electric currents and electric oscillations. Part I. Carborundum. Phys. Rev. 25, 31—60, 1907.

**Albert Campbell.** On a Standard of Mutual Inductance. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 428—435, 1907.

**H. Walker.** The variation of Young's modulus under an electric current. Roy. Soc. Edinburgh, June 10, 1907. [Nature 76, 311, 1907.

**P. Debye.** Wirbelströme in Stäben von rechteckigem Querschnitt. ZS. f. Math. u. Phys. 54, 418—437, 1907.

## 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Wilh. Eickhoff.** Über Messung des Funkenwiderstandes in Kondensatorkreisen. Phys. ZS. 8, 494—496, 1907.

**W. Eickhoff.** Über Messungen an unterteilten Funkenstrecken. Phys. ZS. 8, 497—498, 1907.

**Heinrich Freiherr Rausch v. Traubenberg und Walter Hahnemann.** Untersuchungen der Dämpfung von Funkenstrecken in Schwingungskreisen der Hochfrequenztechnik. Phys. ZS. 8, 498—505, 1907.

**J. A. Fleming.** Some Observations on the Poulsen Arc as a means of obtaining Continuous Electrical Oscillations. Phil. Mag. (6) 14, 254—265, 1907.

**Tissot.** Sur l'effet enregistré par le détecteur électrolytique. C. R. 145, 226—229, 1907.

**W. B. Cartmel.** The extra-transmission of electric waves. Phys. Rev. 25, 64—69, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Nouvelle propriété optique (biréfringence magnétique) de certains liquides organiques non colloïdaux. C. R. 145, 229—230, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**Antonio Garbasso.** Traiettorie e onde luminose in un mezzo isotropo qualunque. Lincei Rend. (5) 16 [2], 41—45, 1907.

**J. J. Thomson.** On the Electrical Origin of the Radiation from Hot Bodies. Phil. Mag. (6) 14, 217—231, 1907.

Lord **Rayleigh.** On the Dynamical Theory of Gratings. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 399—416, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Henri Abraham.** Synchronoscope à réflexions multiples. C. R. 145, 174—175, 1907.

**J. Klima.** Etwas vom Hohlspiegel. ZS. f. Lehrmw. u. pädagog. Lit. 3, 7—11, 39—43, 1907. [Beibl. 31, 735, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**L. N. G. Filon.** On the Dispersion in artificial double refraction. Phil. Trans. (A) 207, 263—306, 1907.

**L. N. G. Filon.** Preliminary Note on a New Method of Measuring directly the Double-refraction in Strained Glass. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 440—442, 1907.

**G. Cesàro.** Lignes incolores des lames biaxes parallèles du plan des axes optiques. Bull. de Belg. 1907, 397—404.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**F. L. Tufts.** The Relation Between Luminosity and Electrical Conductivity of Flames. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. [Phys. Rev. 25, 70, 1907.

**W. Ritz.** Sur l'origine des spectres en séries. C. R. 145, 178—180, 1907.

**H. Kayser.** Zu den Hypothesen über die Emissionszentren der Serienspektren. ZS. f. wiss. Photogr. 5, 181—183, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 371.

**A. Dufour.** Influence de la pression sur les spectres d'absorption de vapeurs. C. R. 145, 173—174, 1907.

**A. De Gramont.** Sur la photographie spectrale des minéraux dans les différentes régions du spectre: galène et argyrite. C. R. 145, 231—234, 1907.

**R. W. Wood.** Die Temperaturstrahlung des Joddampfes. Phys. ZS. 8, 517—518, 1907.

**C. Fritsch.** Über ultraviolettes Licht durchlassende Gläser. Phys. ZS. 8, 518—519, 1907.

**Frank Baker** and **Edward Charles Cyril Baly.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VII. Pyridine and some of its Derivatives. Journ. Chem. Soc. 91, 1122—1132, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**G. H. Bryan.** Thermodynamics. An Introductory Treatise. London, Nutt, 1907. (Preis 7 s.) *

**Cl. Schaefer.** Zum Beweise des zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik. Arch. d. Math. u. Phys. 12, 34—40, 1907.

**G. Lippmann.** Sur un phénomène analogue à la caléfaction. C. R. 145, 217—218, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**C. E. Mendenhall** and **L. R. Ingersoll.** The melting points of rhodium and iridium, and the use of the Nernst glower in high temperature measurements. Phys. Rev. 25, 1—15, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**R. Pictet.** Entwickelung der Theorien und Verfahrungsweisen bei der Herstellung der flüssigen Luft. 137 S. Weimar 1907. (Preis 1,80 M.) *

**J. Rožič.** Beitrag zur Theorie der Lindeschen Luftverflüssigungsmaschine. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase 10, 117—121, 133—137, 1907.

**C. E. Mendenhall and L. R. Ingersoll.** The melting points of rhodium and iridium, and the use of the Nernst glower in high temperature measurements. Phys. Rev. 25, 1—15, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**P. Rohland.** Über das Gesetz von Dulong-Petit. Phys. ZS. 8, 512—513, 1907.

**W. Brown.** The densities and specific heats of some alloys of iron. Roy. Dublin Soc., June 18, 1907. [Nature 76, 312, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**Johann Radakovits.** Über eine Beziehung zwischen Wärmeleitung und Thomsoneffekt. Phys. ZS. 8, 505, 1907.

**E. Oettinger.** Über stationäre Gasbewegungen mit Berücksichtigung der inneren Wärmeleitung. 56 S. Diss. Marburg, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Svante Arrhenius.** Das Werden der Welten. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., 1907.

**Goatcher.** Tin in stellar atmospheres. Monthly Not. 67, 487. Ref.: Nature 76, 1964, 185, 1907.

**C. C. Trowbridge.** On Atmospheric Currents Above Fifty Miles from the Surface of the Earth. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. Phys. Rev. 24, 527—529, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Loewy** et **Puiseux.** Sur l'origine des accidents du sol lunaire. C. R. 144, 1193—1196, 1907.

**Percival Lowell.** A General Method for Evaluating the Surface-Temperature of the Planets, with reference to the Temperature of Mars. Phil. Mag. (6) 14, 161—176, 1907.

**W. F. Denning.** The planet Saturn. Nature 76, 1964, 187, 1907.

**V. M. Slipher.** The Spectrum of Saturn. Bulletin No. 27 of the Lowell Observatory. Ref.: Nature 76, 1963, 162, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**Newall.** Titanium flutings in the spectrum of a orionis. Monthly Notices vol. XVII, p. 482. Ref.: Nature 76, 1964, 185, 1907.

### 1 D. Die Sonne.

**G. Hofbauer.** Über das Vorkommen der seltenen Erden auf der Sonne. Wien. Anz. Nr. 6, 80—85, 1907.

**F. W. Dyson.** Determinations of Wave-length from Spectra obtained at the Total Solar Eclipses of 1900, 1901 and 1905. Mem. Roy. Astron. Soc. Appendix to vol. 57. 50 S. From Phil. Trans. London (A) 206, 403—452, 1906.

**L. Becker.** The Distribution of Blue and Violet Light in the Corona on August 30, 1905, as derived from Photographs taken at Kalaa-en-Senam, Tunisia. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 395—396, 1907.

**T. C. Porter** and **W. P. Colfox.** Report of Private Expedition to Philippeville, Algeria, to view the Total Eclipse of the Sun, August 30, 1905. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 296—310, 1907.

**Salet.** Non polarisation of the Light of prominences. C. R. 21 May 27. Ref.: Nature 76, 1464, 185, 1907.

**P. Salet.** Sur l'absence de polarisation des protubérances. C. R. 144, 21, 1147, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**C. C. Trowbridge.** The Physical Nature of Meteor Trains. Abstract of a paper presented at the New York meeting of the Physical Society, March 2, 1907. Phys. Rev. **24**, 524—527, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1902, Königreich Sachsen. Jahrg. **20** der neuen Reihe. Herausgeg. von Dir. Prof. Dr. Paul Schreiber. Mit einer Vorarbeit: Über den Stand des Prognosenwesens im Gebiete des Königreichs Sachsen, vom Herausgeber. III, 36 u. 173 S. Mit 6 Taf. 4°. Dresden, 1906. (Chemnitz, C. Brunner.) Preis 15 M. *

**A. Hansky** et **M. Stefánik.** Observations faites au sommet du mont Blanc, du 31 août au 5 septembre 1906. C. R. **144**, 1252—1255, 1907.

Rapporto annuale dello I. R. Osservatorio maritimo di Trieste contenente le osservazioni meteorologiche di Trieste e di alcune altre stazioni adriatiche per l'anno 1903, redatto da Edoardo Mazelle. **20**, 115 S. Trieste 1907.

Bulletin mensuel de l'Observatoire météorologique de l'université d'Upsal. **38**, Année 1906, par H. Hildebrand Hildebrandsson. 74 S. Upsal, 1906—1907.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen an der k. k. Sternwarte zu Prag im Jahre 1906. Auf öffentliche Kosten herausgegeben von Prof. Dr. L. Weinek. 67. Jahrg. 47 S. Prag, 1907.

Osservazioni meteorologiche fatte nella R. Specola di Brera Aprile 1907. Rendi R. Ist. Lombardo (2) **40**, 10—11, 646—647, 1907.

Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Wien, Hohe Warte, Januar, Februar u. März 1907. Wien. Anz. Nr. 6, 88—92; Nr. 9, 130—134; Nr. 10, 174—178, 1907.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an den Landesstationen in Bosnien-Hercegovina in den Jahren 1902—1903. Herausgegeben von der bosnisch-hercegovinischen Landesregierung. **14**, 147 S., 31,5 × 24,5 cm. Wien, Hof- u. Staatsdruckerei, 1906. Preis 20 M.

Annalen der Schweiz.-meteorologischen Zentralanstalt **42**, 1905, VI, 131, 10, 51, 50, 12, 2, 2, 14 S.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im April 1907. Wetter **24**, 6, 137—138, 1907.

### 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**Léon Teisserenc de Bort.** Sur la distribution de la température dans l'atmosphère sous le cercle polaire Nord et à Trappes. C. R. **145**, 149—152, 1907.

**L. Teisserenc de Bort** und **L. Rotch.** Über die Luftzirkulation innerhalb der Tropen. C. R. **144**, 772—774, 1907. Naturw. Rundsch. **22**, 30, 381, 1907.

**M. Hergesell.** L'exploration de l'atmosphère libre au dessus des régions arctiques. C. R. **144**, 21, 1187—1190, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Mai 1907. Wetter **24**, 6, 138—139, 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Mai 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg, Kartenbeilage zu Wetter **24**, 6, 1907.

Internationale Ballonfahrt vom 7. Februar und 7. März 1907. Bemannte und unbemannte Ballons. Wien. Anz. Nr. 9, 138—140; Nr. 10, 182—185, 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**Lindemann.** Temperaturkalender von Chemnitz (1886—1905). Wetter 24, 6, 139—141, 1907.

**J. Hann.** Der tägliche Gang der Temperatur in der äußeren Tropenzone. B. Das asiatisch-australische Tropengebiet. Wien. Anz. Nr. 10, 150—155, 1907.

**Jul. Hann.** Der tägliche Gang der Temperatur in der äußeren Tropenzone. A. Das amerikanische und afrikanische Tropengebiet. 88 S. 31,5 × 24,5 cm. Wien, A. Hölder, 1907.

**H. Hense.** Die Temperaturverhältnisse im April 1907 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter 24, 6, 138, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**J. Westman.** Mesures de l'intensité de la radiation solaire faites a Upsala en 1901. Kungl. Svenska Vetens. Akad. Handlingar 42, 4. Upsala, 1907.

**Rudolf Schneider** und **Johann Kremar.** Absolute Messungen der nächtlichen Ausstrahlung in Wien. Wien. Anz. Nr. 9, 125, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

**Wilhelm Krebs.** Luftdruckrekorde, besonders die große Luftdruckschwankung im Januar und Februar 1907 (Schluß). Weltall 7, 18, 269—275, 1907.

### 2 E. Winde und Stürme.

**Wilhelm Trabert.** Innsbrucker Föhnstudien. III. Der physiologische Einfluß von Föhn und föhnlosem Wetter. Wien. Anz. Nr. 12, 225—226, 1907.

**K. Götze.** Windhose bei Solingen. Wetter 24, 6, 143—144, 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

**Arthur G. Smith.** Evaporation upon the Iowa river. Contrib. from the Phys. Lab. of Iowa 1, 15—24, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**Mark S. W. Jepperson.** Uplift increases rainfall, denudation diminishes it. Science 25, 649, 909—910, 1907.

**Georg Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa (Fortsetzung). Wetter 24, 6, 130—137, 1907.

**Friedrich Klengel.** Die Niederschlagsverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika. II. Der jährliche Gang des Niederschlages. Wetter 24, 6, 125—130, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimeter im Mai 1907. Kartenbeilage zu Wetter 24, 6, 1907.

**C. Kassner.** Schneeguirlanden. Wetter 24, 6, 141—142, 1907.

Hagelsturm am Rande der Sahara am 25. März 1907. Globus 92, 5, 84, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**W. de Fonvielle.** Sur l'incendie spontané de ballons en pleine atmosphère. C. R. 145, 108—109, 1907.

**H. Gerdien.** Messungen des elektrischen Vertikalstromes in der Atmosphäre. I. Göttinger Nachr. 1907, 77—85.

**Karl Prohaska.** Gewitterbeobachtungen und Gewitterhäufigkeit an einigen meteorologischen Beobachtungsstationen der Alpen, insbesondere an Gipfelstationen. Wien. Anz. Nr. 10, 169—170, 1907.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Louis Besson.** Nouvelle théorie de l'anthélie, des paranthélies et des halos blancs de Bouguer et d'Hévélius. C. R. 144, 21, 1190—1192, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**W. Peppler.** Über die Schwankungszentren des Luftdruckes. Wetter 24, 6, 121—124, 1907.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 24, 6, 144, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**A. Bechtle.** Das Klima des Rieses und seiner Umgebung. 8°. 49 S. Nördlingen, C. H. Beck, 1907. Preis 1 M. *

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Luigi De Marchi.** La teoria elastica dell' isostati terrestre. Lincei Rend. (5) 16 [1], 910—916, 1907.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**R. Spitaler.** Neue Theorie der Geodynamik. Die Schwankungen der Rotationsachse der Erde (Breitenschwankungen) als Ursache der geotektonischen Vorgänge. Wien. Anz. Nr. 12, 226, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

### 3 F. Erdbeben.

**V. Monti.** Di alcune possibili relazioni tra la sismicità della Svizzera e quelle dell' atta Italia. Lincei Rend. (5) 16 [1], 916—920, 1907.

**G. B. Rizzo.** Contribute allo studio del terremoto della Calabria del giorno 8 settembre 1905. Estratto dagli Atti di R. Accad. Peloritana 22, 1. 8°. Messina, 1907.

**J. B. Messerschmitt.** Die Registrierungen der letzten großen Erdbebenkatastrophen auf der Erdbebenstation in München. S.-A. Mitt. d. Geogr. Ges. München 2, 2. 8°. München, 1907.

Vorläufiger Bericht über Erdbebenmeldungen in Österreich im Januar, Februar, März 1907. Wien. Anz. Nr. 6, 93; Nr. 9, 135; Nr. 10, 179, 1907.

Bericht über die Aufzeichnungen der Seismographen in Wien im Januar, Februar, März 1907. Wien. Anz. Nr. 6, 94—95; Nr. 9, 136—137; Nr. 10, 180—181, 1907.

**Franz Etzold.** Siebenter Bericht der Erdbebenstation Leipzig, 51° 20′ 6″ nördl. Br., 49 m 34″ östl. v. Gr. 1. Die in Leipzig und Plauen vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1906 aufgezeichneten Seismogramme. 2. Die in Leipzig vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1906 aufgezeichneten pulsatorischen Bewegungen. Mit 2 Taf. Ber. Verh. k. S. Ges. d. Wiss. Leipzig, math.-phys. Kl. **59**, I, 1—34, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Ed. El. Colin.** Observations magnétiques à Tananarive. C. R. **144**, 1197—1199, 1907.

**E. Lagrange.** Perturbations magnétiques et la télégraphie sans fil. Extrait No. 5 (1907) du Bulletin de la Société belge d'Astr. Bruxelles.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Lukas Waagen.** Wie entstehen Meeresbecken und Gebirge? Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. 5. März 1907, Nr. 5, 99—121, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

Osservazioni idrometriche meridiane giornaliere per la provincia di Como. Aprile 1907. Rendi. R. Ist. Lombardo (2) **40**, 10—11, 645, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Franz P. Schwab.** Über die Schneeverhältnisse im Gebiete von Stoder. Nach den Beobachtungen des Oberlehrers J. Angerhofer. 8°. Linz, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von

Karl Scheel für reine Physik
Richard Assmann für kosmische Physik

6. Jahrg. 15. September 1907. Nr. 17.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 15. September 1907. — Nr. 17.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 17 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 10. August bis 4. September 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**W. Voigt.** Ludwig Boltzmann. Göttinger Nachr. Gesch. Mitteil. 1907, 69—82.

**M. von Rohr.** Siegfried Czapski. ZS. f. Instrkde. **27**, 239—241, 1907.

**Th. Beck.** Leonardo da Vincis Ansicht vom freien Fall schwerer Körper. ZS. d. Ver. d. Ing. **51**, 1386—1390, 1907.

**O. Behrendsen.** Zur Geschichte der Entwickelung der mechanischen Kunst. Neue Beiträge zur Geschichte der Mechaniker Göttingens im 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. D. Mech. Ztg. 1907, 93—96, 101—107, 115—121, 129—137, 160—165.

**Felix Auerbach.** Das Zeisswerk und die Carl Zeiss-Stiftung in Jena, ihre wissenschaftliche, technische und soziale Entwickelung und Bedeutung, für weitere Kreise dargestellt. 3. Aufl. Mit 97 Abb. im Text und einem Bildnis von Abbe. X u. 166 S. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1907. (Preis 2,40 M., geb. 3 M.) *

**Heinrich Burkhardt.** Über Interpolarisation durch Exponentialfunktionen. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 160—162.

**Alfred Haar.** Die Randwertaufgabe der Differentialgleichung $\Delta\Delta U = 0$. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 280—287.

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1906, dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. **62** [2]. Elektrizität und Magnetismus, Optik des gesamten Spektrums, Wärme. Redigiert von Karl Scheel. XLII u. 727 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis 32 M.) *

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**J. E. Petavel.** On the Compression of Gases by means of Hydraulic Apparatus. Mem. Manchester Soc. 51, No. XIV, 4 S., 1907.

**Léon Guillet.** Sur l'obtention des températures élevées dans les recherches de laboratoire. C. R. 145, 334, 1907.

**K. Reinhardt.** Die Hochulausbildung der Lehramtskandidaten in der Mathematik und den Naturwissenschaften. I. Die Ausbildung in Mathematik und Physik. Unterrichtsbl. f. Math. u. Naturw. 13, 69—76, 1907.

### 3. Maß und Messen.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**B. Rosing.** Die Newtonsche Massendefinition. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 190—192, 1907.

**N. Smirnow.** Bestimmung eines Zentralpunktes. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 179—184, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**W. Voigt.** Eigenartige Fälle schwingender Membranen. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 171—176.

**W. Voigt.** Schwingungen ungleichförmig gespannter Membranen. Gött. Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 341—364.

**Julius Weingarten.** Über die sog. allgemeinen Arbeitsgleichungen der technischen Festigkeitslehre. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 365—371.

**C. H. Müller** und **A. Timpe.** Die Grundgleichungen der mathematischen Elastizitätstheorie. Enzyklop. d. math. Wiss. 4 [2, II], 1—54, 1907.

**O. Tedone.** Allgemeine Theoreme der mathematischen Elastizitätslehre (Integrationstheorie). Enzyklop. d. math. Wiss. 4 [2, II], 55—124, 1907.

**W. Voigt.** Bestimmung der Elastizitätskonstanten von Aragonit. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 145—159.

**Alfons Leon.** Über die Materialspannung in rotierenden Körpern. S.-A. ZS. d. Österr. Ing.- u. Arch.-Ver. 59, Nr. 28, 8 S., 1907.

**Alfons Leon.** Über eine einfache Formel zur Schätzung der Wärmespannungen in runden Schornsteinen. S.-A. Österr. Wochenschr. für den öffentl. Baudienst 1907, Heft 31, 7 S.

### 6. Hydromechanik.

**R. Reiger.** Über die Elastizität von Gelatinelösungen und eine Methode zur Bestimmung der Koagulationsgeschwindigkeit. Phys. ZS. 8, 537—541, 1907.

### 7. Kapillarität.

**K. Fuchs.** Zur Mechanik der Kapillarschicht. Ann. d. Phys. (4) 23, 807—808, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Daniel Berthelot.** Sur la compressibilité des gaz au voisinage de la pression atmosphérique. C. R. 145, 317—320, 1907.

# II. Akustik.

## 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**H. J. L. Struycken.** Die Schwingungsart einer Stimmgabel und ihr Dekrement. Ann. d. Phys. (4) 23, 643—654, 1907.

**Rudolf Wagner.** Die Schallenergie des elektrischen Funkens. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 1049—1054, 1907.

## 2. Physiologische Akustik.

# III. Physikalische Chemie.

## 1. Allgemeines.

**W. Lebedinski.** Die Theorie des Weltäthers und das Mendelejewsche System der Elemente. Teil II. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 207—213, 1907.

**Binet du Jassoneix.** Sur la préparation et les propriétés d'une nouvelle variété de chrome. Bull. soc. chim. (4) 1, 820—823, 1907.

**Em. Vigouroux.** Sur l'argent. Bull. soc. chim. (4) 1, 792—796, 1907.

**W. Fraenkel.** Zur chemischen Kinetik des Diazoessigesters. ZS. f. phys. Chem. 60, 202—236, 1907.

**N. Stücker.** Über einige physikalische Eigenschaften der Kolloide. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 771—783, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Earl of Berkeley.** Über die Anwendung der van der Waalsschen Gleichung auf Lösungen. ZS. f. phys. Chem. 69, 359—366, 1907.

**N. Morosow.** Die Bedeutung der Arbeiten von D. Mendelejew für die Theorie der Lösungen. Journ d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 134—143, 1907.

**Léon Guillet.** Sur les propriétés et la constitution des aciers au tantale. C. R. 145, 327—329, 1907.

**L. Guillet.** Sur les méthodes utilisées dans l'étude des alliages. Bull. soc. chim. (4) 1, 775—789, 1907.

**J. Sand.** Über die Additionsgleichgewichte des Äthylens. ZS. f. phys. Chem. 60, 237—251, 1907.

**K. B. Lehmann.** Über Gas- und Wasserdampfabsorption durch Textilfasern und die dabei auftretende Erwärmung. Würzburger Ber. 1906, 8—12.

**Albert Ritzel.** Gaslöslichkeit, Kompressibilität und Oberflächenspannung. ZS. f. phys. Chem. 60, 319—358, 1907.

**Adolf Sieverts.** Zur Kenntnis der Okklusion und Diffusion von Gasen durch Metalle. ZS. f. phys. Chem. 60, 129—201, 1907.

**H. Bechhold.** Kolloidstudien mit der Filtrationsmethode. ZS. f. phys. Chem. 60, 257—318, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Fritz Fleischmann.** Untersuchungen über die Knallgaskette bei höherer Temperatur unter Benutzung von Glas und Porzellan als Elektrolyt. 52 S. Diss. Karlsruhe 1907.

**Weikko Niiranen.** Über die analytische Bestimmung von Stickstoffoxyden und die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes bei der Stickstoffverbrennung in der Hochspannungsflamme. 38 S. Diss. Karlsruhe, ohne Jahreszahl.

### 4. Photochemie.

**Alfred Coehn.** Über die Einwirkung des Lichtes auf die Bildung der Schwefelsäure. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 271—279.

**K. Kof** und **H. Haehn.** Über die Erzeugung von Bildern auf photographischen Platten durch Einwirkung der Dämpfe gelösten Quecksilberchlorides und ein Fall von Reaktionsstrahlung. ZS. f. phys. Chem. **60**, 367—383, 1907.

**A. Zingowatow.** Wirkung von Terpentindämpfen auf die photographische Platte. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 186—189, 1907.

**Georges Dreyer** et **Olav Hanssen.** Sur la loi de la vitesse d'hémolyse des hématies sous l'action de la lumière, de la chaleur et de quelques corps hémolytiques. C. R. **145**, 371—373, 1907.

### 5. Thermochemie.

**L. Szydlowski.** Über die Kältemischung aus kristallisiertem Natriumsulfat und konzentrierter Salzsäure. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 855—891, 1907.

**P. Lemoult.** Chaleur de combustion et de formation du phosphure gazeux d'hydrogène. C. R. **145**, 374—376, 1907.

**H. Brunswig.** Die Explosivstoffe. Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge. Mit 6 Abbildungen und 12 Tabellen. 158 S. Leipzig, G. J. Göschensche Verlagshandlung, 1907. (Sammlung Göschen, Heft 333.) (Preis 0,80 M.) *

**E. Baud.** Sur les acides ortho et pyroarsénique. C. R. **145**, 322—324, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**J. A. Ewing.** The Structure of Metals. Mem. Manchester Soc. **51**, Nr. XV, 20 S., 1907.

**Paul Gaubert.** Sur l'emploi de matières étrangères modifiant les formes d'un cristal en voie d'accroissement pour déterminer la symétrie cristalline. C. R. **145**, 378—380, 1907.

**O. Lehmann.** Flüssige Kristalle und scheinbare Übergänge zu niedrigsten Lebewesen. Himmel u. Erde **19**, 433—454, 485—508, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**P. Eversheim.** Die Elektrizität als Licht- und Kraftquelle. VIII u. 121 S. Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer, 1907. (Wissenschaft und Bildung, Einzeldarstellungen aus allen Gebieten des Wissens, herausgeg. von Paul Herre, Bd. 13.) (Preis geb. 1,25 M.) *

**Herbert Hausrath.** Die Untersuchung elektrischer Systeme auf Grundlage der Superpositionsprinzipien. 126 S. Habilitationsschrift. Karlsruhe u. Berlin, Verlagsbuchhandlung von Julius Springer, 1907.

**Franz Koláček.** Zur Theorie der elektromagnetischen Gleichungen in bewegten Medien. Ann. d. Phys. (4) **23**, 698—718, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**S. Tereschin** und **A. Georgiewsky.** Über die Elektrisierung des menschlichen Körpers bei einigen Bewegungen. Phys. ZS. 8, 569—572, 1907.

## 3. Elektrostatik.

**H. Wommelsdorf.** Über die Abhängigkeit von Polarisatorwiderstand, Scheibendicke und Scheibenabstand der Influenzmaschinen. Ann. d. Phys. (4) 23, 601—608, 1907.

**H. Wommelsdorf.** Eine neue Art von Influenzmaschinen mit allseits in festes Isolationsmaterial eingebetteten Sektoren. Ann. d. Phys. (4) 23, 609—625, 1907.

**Viktor v. Lang.** Versuche im elektrostatischen Wechselfelde. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 975—986, 1907.

**Anton Lampa.** Über eine einfache Anordnung zur Herstellung eines elektrostatischen Drehfeldes. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 987—994, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**Theod. Wulf.** Ein neues Elektrometer für statische Ladungen. Zweite Mitteilung. Phys. ZS. 8, 527—530, 1907.

**R. Gans.** Ein Etalon für variable magnetische Feldstärken. Phys. ZS. 8, 523—527, 1907.

**Georg W. Berndt.** Über Stromschwankungen an Gleichstromdynamos. Ann. d. Phys. (4) 23, 805—806, 1907.

**Kurt Liese.** Über die Messung der Dichtigkeit vagabundierender Ströme im Erdreich. 27 S. Diss. Karlsruhe 1907.

## 5. Apparate.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Karl Rziha.** Änderung des Peltiereffektes Ni—Cu zwischen 20 und 800° C. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 715—722, 1907.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

## 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

## 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**S. Maresca.** La quantità di eletricità cui dà passaggio la scintilla d'induzione a basse pressioni. Lincei Rend. (5) 16 [2], 113—119, 1907.

**Rudolf Wagner.** Die Schallenergie des elektrischen Funkens. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 1049—1054, 1907.

**L. Bloch.** Sur l'ionisation par barbotage. C. R. 145, 317, 1907.

**A. Occhialini.** Sulla dispersione elettrica dai metalli riscaldati. Lincei Rend. (5) 16 [2], 119—126, 1907.

**Karl Kurz.** Die Beeinflussung der Ergebnisse luftelektrischer Messungen durch die festen radioaktiven Stoffe der Atmosphäre. 71 S. Diss. Gießen 1907.

**D. Roshanski.** Wechselstromlichtbogen und Funkenentladung. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 161—177, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**J. Stark.** Bemerkung zu Herrn Paschens Mitteilung über den Dopplereffekt bei den Kanalstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 23, 798—804, 1907.

**J. Stark und F. Giesel.** Die Lichtemission von Luft und Helium unter dem Einflusse der $\alpha$-Strahlen. Phys. ZS. 8, 580—584, 1907.

**Karl Kurz.** Die Beeinflussung der Ergebnisse luftelektrischer Messungen durch die festen radioaktiven Stoffe der Atmosphäre. 71 S. Diss. Gießen 1907.

**C. Runge.** Über die Radioaktivität der Luft auf dem offenen Meere. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 211—229.

**Eduard Riecke.** Über einige Eigenschaften des Radiumatomes. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 163—170.

**Heinrich Willy Schmidt.** Über Reflexion und Absorption von $\beta$-Strahlen. Ann. d. Phys. (4) 23, 671—697, 1907.

Sir **William Ramsay.** Über Radiumemanation. (Kurze vorläufige Mitteilung.) Nach einem Brief an „Nature". Phys. ZS. 8, 521—522, 1907.

**Franz Exner.** Über die Zerfallskonstanstante von Ac A. Wien. Anz. 1907, 323—324.

**G. Hoffmann.** Ionenbeweglichkeit und Wertigkeit von Thorium X. Phys. ZS. 8, 553—555, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** Über die Radioaktivität von Thoriumsalzen. Phys. ZS. 8, 556—561, 1907.

**J. C. Mc Lennan.** Die Radioaktivität des Bleies und anderer Metalle. Phys. ZS. 8, 556, 1907.

**George Flowers Stradling.** A Resume of the Physiologial Rays and the $N_1$ Rays, the Physiological Rays and the Heavy Emissions. With a Bibliography. Journ. Franklin Inst. 164, 57—74, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**W. Voigt und S. Kinoshita.** Bestimmung absoluter Werte von Magnetisierungszahlen, insbesondere für Kristalle. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 123—144, 270.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**A. Battelli.** Theoretische und experimentelle Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand der Solenoide für Ströme hoher Frequenz. (II. Teil.) Phys. ZS. 8, 530—533, (III. Teil) 533—537, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Eduard Riecke.** Beitrag zur Theorie ungedämpfter elektrischer Schwingungen bei Gasentladungen. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 253—266.

**Georg Jonas.** Die Berechnung der Stromkurve eines Kondensatorkreises aus der Resonanzkurve eines mit ihm lose gekoppelten Sekundärkreises. 30 S. Diss. Straßburg 1907.

**Alexander Jollos.** Über Hochfrequenzladung. Ann. d. Phys. (4) 23, 719—737, 1907.

**Wilh. Eickhoff.** Über das Sprühen von Kondensatoren. Phys. ZS. 8, 564—569, 1907.

**K. E. F. Schmidt.** Meßapparate für schnelle elektrische Schwingungen und ihre Verwendung in der drahtlosen Telegraphie. Acta Ac. Leopoldinae 1906, 125—131. [Beibl. 31, 838, 1907.

**P. Villard.** Sur une génératrice destinée à la télégraphie sans fil. C. R. 145, 389—391, 1907.
**R. Lindemann.** Die Entwickelung der drahtlosen Telegraphie. Vortrag. D. Mech.-Ztg. 1907, 153—160.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**J. Stark.** Bemerkung zu Herrn Paschens Mitteilung über den Dopplereffekt bei den Kanalstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 23, 798—804, 1907.
**J. Stark** und **F. Giesel.** Die Lichtemission von Luft und Helium unter dem Einflusse der $\alpha$-Strahlen. Phys. ZS. 8, 580—583, 1907.
**W. M. Page.** The variation of the absorption bands of a crystal in a magnetic field. Trans. Cambr. Phil. Soc. 20, 291—322, 1907.
**Ludwig Geiger.** Über die Begleiterscheinung des inversen longitudinalen Zeemaneffektes. Ann. d. Phys. (4) 23, 758—794, 1907.
**F. Paschen.** Über die absolute Messung des Zeemaneffektes. Phys. ZS. 8, 522—523, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**H. A. Lorentz.** Das Licht und die Struktur der Materie. Rede, gehalten am 7. April 1907 bei der Eröffnung des II. niederländischen naturwissenschaftlichen und medizinischen Kongresses (Natuur- en Geneeskundig Congress) zu Leiden. Phys. ZS. 8, 542—549, 1907.
**L. Mandelstam.** Über optisch homogene und trübe Medien. Ann. d. Phys. (4) 23, 626—642, 1907.
**J. Laub.** Zur Optik der bewegten Körper. Ann. d. Phys. (4) 23, 738—744, 1907.
**M. Laue.** Die Entropie von partiell kohärenten Strahlenbündeln; Nachtrag. Ann. d. Phys. (4) 23, 795—797, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**F. Staeble.** Über den Zusammenhang von Koma und Sinusbedingung bei sphärisch nicht korrigierten Systemen. ZS. f. Instrkde. 27, 241—249, 1907.
**A. Korolkow.** Verwendung von Farbengläsern in Fernröhren. Teil II. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. 39, phys. Teil, 229—234, 1907.
**Frederic E. Ives.** A New Color Meter. Journ. Franklin Inst. 164, 47—56, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Mathias Cantor.** Zur Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit nach Fizeau und akustische Analogien. S.-A. Wien. Ber. 116 [2 a], 1037—1048, 1907.
**E. Mach.** Die Phasenverschiebung durch Reflexion an den Jaminschen Platten. S.-A. Wien. Ber. 116 [2 a], 1031—1034, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**E. Gehrcke** und **O. Reichenheim.** Interferenzen planparalleler Platten im kontinuierlichen Spektrum. Ann. d. Phys. (4) 23, 745—757, 1907.
**E. Mach.** Die Phasenverschiebung durch Reflexion an den Jaminschen Platten. S.-A. Wien. Ber. 116 [2 a], 1031—1034, 1907.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**H. Joachim.** Über den Einfluß innerer Reflexionen auf die Interferenzerscheinungen an doppeltbrechenden Kristallplatten. Göttinger Nachr., math.-phys. Kl. 1907, 321—340.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**E. Goldstein.** Über zweifache Linienspektra chemischer Elemente. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 321—332, 1907.

**Charles Dhéré.** Sur l'absorption des rayons ultra-violets par l'adrénaline. Bull. soc. chim. (4) **1**, 834—837, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**J. De Kowalski** et **C. Garnier.** Sur l'optimum de phosphorescence. C. R. **145**, 391—393, 1907.

**É. Jungfleisch.** Sur l'oxydation directe du phosphore. C. R. **145**, 325—327, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**P. Fortin.** De quelques expériences ophthalmologiques faites à l'aide de la lumière des vapeurs de mercure. C. R. **145**, 355—358, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Max Born** und **Erich Oettinger.** Variationsprinzipe der Wärmetheorie. Phys. ZS. **8**, 572—580, 1907.

**Robert Wagner.** Über die Erwärmung beim Dehnen eines Jodsilberstabes. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 925—930, 1907.

**N. Smirnow.** Apparat zur Bestimmung des mechanischen Wärmeäquivalents. Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **39**, phys. Teil, 129—132, 1907.

**K. B. Lehmann.** Über Gas- und Wasserdampfabsorption durch Textilfasern und die dabei auftretende Erwärmung. Würzburger Ber. 1906, 8—12.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**Rudolf Girtler.** Zur Rotation von Gasmolekülen. S.-A. Wiener Ber. **116** [2a], 759—770, 1907.

**Felix Ehrenhaft.** Über die der Brownschen Molekularbewegung in den Flüssigkeiten gleichartige Molekularbewegung in den Gasen und deren molekularkinetischer Erklärungsversuch. Wien. Anz. 1907, 331.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Robert Wagner.** Über die Bestimmung des linearen Ausdehnungskoeffizienten und dessen Abhängigkeit von der Spannung aus den Temperaturänderungen bei der Dehnung von Hartgummistäben. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 905—923, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**Karl Przibram.** Über die Kondensation von Dämpfen in ionisierten Gasen. Phys. ZS. **8**, 561—564, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Guinchant.** Azotate d'argent. Calorimétrie à haute température. C. R. **145**, 320—322, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**Joh. Koenigsberger** und **Joh. Disch.** Bestimmung der Veränderlichkeit des Koeffizienten der Differentialgleichung von Fourier und experimentelle Anwendung auf Wärmeleitung von Isolatoren. Ann. d. Phys. (4) **23**, 655—670, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**A. Coester** und **A. Gerland.** Beschreibung der Sammlung astronomischer. geodätischer und physikalischer Apparate im Königl. Museum zu Cassel. 4°. 48 S. Cassel, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**Henry A. Peck.** The meteor of march 14, 1906, over central New York. Monthly Weather Rev. 35, 3, 121—123, 1907.

Bright meteors. Monthly Weather Rev. 35, 3, 120, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

Dr. Alexander Buchan †. Met. ZS. 24, 6, 279—281, 1907.

Adam Paulsen (1833—1907). Monthly Weather Rev. 35, 3, 127, 1907.

**R. Börnstein.** Aus Goethes Meteorologie. Met. ZS. 24, 6, 241—247, 1907.

**Alfred Angot.** Traité élémentaire de Météorologie. 2. éd. 4°. VI, 416 S. Paris, 1907. *

On „Absolute“ values. Monthly Weather Rev. 35, 126—127, 1907.

**R. H. Curtis.** A plea for the teaching of meteorology. Monthly Weather Rev. 35, 3, 125—126, 1907.

VII. Nachtrag zum Katalog der Bibliothek der Deutschen Seewarte zu Hamburg 1905 und 1906. 8°. VI, 86 S. Hamburg, 1907. *

**A. Woeikow.** Beobachtungen auf dem Gipfel des Mt. Rosa in Nevada. Met. ZS. 24, 6, 281—282, 1907.

**James Page.** North Atlantic Weather. Monthly Weather Rev. 35, 3, 130—131, 1907.

Osservazioni meteorologiche nell' annata 1905 eseguite e calcolate degli astronomi aggiunti R. Pirazzoli e Masini. 4°. 31 S. Bologna, 1906. S.-A. Mem. d. R. Accad. d. Bologna ser. 6, tomo 3.

Annales de l'observatoire météorologique et magnétique de l'université impériale à Odessa a. 13. année (1906). Par A. Klossovsky. 8°. 2 Bl., 157 S. Odessa. 1907.

Annalen der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. 1905. Zürich. 4°. VI, 131, 10, 51, 50, 12, 2, 13 S., 8 Taf.

Observations météorologiques. Année 1905. Institut Botanique de l'État de Buitenzorg. Fol.

Jahrbücher der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Jahrgang 1905. 4°. **34**, 132, 74, 27 S. Wien, 1907.

Annual report of the meteorological department for the year ended 30 June 1906. Fol. 2 Bl., 141 S., 5 Taf. Pretoria, 1907.

**J. Schubert.** Meteorologische Werte von Eberswalde. kl. 8°. 15 S. Eberswalde, 1907. *

Surveyor general Ceylon. Meteorology 1905. Extr. Ceylon administration reports for 1905. Fol. 44 p.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Lydenburg, Transvaal. Met. ZS. **24**, 6, 285—286, 1907.

**P. C. Day.** The Weather of the month. Monthly Weather Rev. **35**, 3, 131—154, 1907.

### 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**A. Lawrence Rotch.** The meteorological conditions above St. Louis (March 30, 1907). Sc. Amer. **96**, 271.

**A. Hildebrandt.** Die Luftschiffahrt nach ihrer geschichtlichen und gegenwärtigen Entwickelung. 8°. V, 426 S., 2 Taf. München und Berlin, 1907. Preis in Kaliko geb. 15 M. Ref.: R. Süring, Met. ZS. **24**, 6, 287—288, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**Fanny Cook Gates.** On the conductivity of the air caused by certain compounds during temperature changes. (Abstract.) Science (N. S.) **25**, 528, 1907.

**Carl Barus.** On distributions of nuclei and ions in dust-free air. (Abstract.) Science (N. S.) **25**, 534—535, 1907.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**J. Hann.** Beziehungen zwischen dem täglichen Gange der Temperatur und jenem der Windstärke. Met. ZS. **24**, 6, 287, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**W. Wundt.** Über die Berechnung der Solarkonstante. Met. ZS. **24**, 6, 261—270, 1907.

**J. Westman.** Mesure de l'intensité de la radiation solaire faites à Upsala en 1901. 4°. 55 S. Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handlingar **42**, 4. Upsala et Stockholm, 1907.

**Knut Angström.** Méthode nouvelle pour l'étude de la radiation solaire Upsala 1907. 4°. 1 Bl., 19 S., 1 Taf. Nov. Act. Reg. Soc. Scient. Upsaliensis (4) **1**, No. 7.

### 2 D. Luftdruck.

### 2 E. Winde und Stürme.

**G. A. Favaro.** Il vento a Padova nel decennio 1890—1899 e nel trentennio 1870—1899. 8°. S.-A. Atti d. R. Ist. Veneto di scienze **66**, 509—553, Venezia, 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

**Henry Emerson Wetherill.** Some new and useful data in reference to the moisture of the air. (Abstract.) Notice of a cobalt hygroscope. Science (N. S.) **25**, 523, 1907.

A Cloud bank at sea. Monthly Weather Rev. 35, 3, 125, 1907.

**A. Bracke.** L'observation des nuages dans les stations météorologiques. Rev. népholog. No. 19, 151—152, 1907.

## 2 G. Niederschläge.

**Aug. Becker.** Zur Messung der Tropfengröße bei Regenfällen nach der Absorptionsmethode. Met. ZS. 24, 6, 247—261, 1907.

**J. C. Shedd.** L'évolution du cristal de neige. Rev. népholog. No. 19, 145—150, 1907.

**Thaddeus Merriman.** Rainfall and run-off of the batskill Mountain region. Monthly Weather Rev. 35, 3, 109—118, 1907.

**Alfred J. Henry.** Variation of precipitation in the Adirondack region. Monthly Weather Rev. 35, 3, 118, 1907.

**W. G. Black.** Ocean rainfall by rain-gage observations at sea. General and spezial oceans. 1864, 1875, 1881. 8⁰. 21 p. New ed. Repr. Journ. Manchester geogr. soc. 14, 1898, Edinburgh.

Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indië. 27. 4⁰. XI, 380 p. Batavia, 1906. Batavia. Koninklijk magnetisch en meteorologisch Observatorium.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**Abbot Lawrence Rotch.** Did Benjamin Franklin fly his electrical kite before he invented the lightning rod? 8⁰. 8 S. Worcester, Mass. 1907.

**Fr. Mihr.** Zur Kenntnis der elektrischen Leitfähigkeit der Luft. Met. ZS. 24, 6, 282—285, 1907.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**Wilhelm Krebs.** Strahlungen zur Zeit gesteigerter Sonnentätigkeit. Weltall 7, 21, 313—314, 1907.

Mirage dans l'atlantique. Rev. népholog. No. 19, 150—151, 1907.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Charles Emerson Peet.** Cooling by expansion and warming by compression. Monthly Weather Rev. 35, 3, 123, 1907.

**A. Streit.** Das Wesen der Zyklonen. Fol. VI, 125 S. Wien, 1906.

**Henry Helm Clayton.** The temperature in the front and in the rear of anticyclones, up to an altitude of 12 km, compared with the temperature in the central area. Monthly Weather Rev. 35, 3, 118—120, 1907.

## 2 M. Praktische Meteorologie.

**J. M. Pernter.** Die tägliche telegraphische Wetterprognose in Österreich. Zweite veränderte Aufl. kl. 8⁰. 61 S. Wien, Braumüller, 1907. Preis 60 Heller. *

Bells as barometers. Monthly Weather Rev. 35, 3, 127—128, 1907.

**Juan Miguel Orcolaga.** La prevision del Tiempo. 43 S. San Sebastian, 1907.

**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 35, 3, 103—108, 1907.

## 2 N. Kosmische Meteorologie.

## 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 F. Klimatologie.

**W. F. Tyler.** The psycho-physical aspect of climate with a theory concerning intensities of sensation 8°. 1 Bl., 45 S., 4 Taf. London. S.-A. Journ. of tropical medicine and hygiene April 15, 1907.

**J. Hann.** Zum Klima von Peru. Met. ZS. 24, 6, 270—279, 1907.

**Fernand Courty.** Climatologie du littoral Atlantique français. 8°. 14 p. Paris, 1905.

**Hipolito Unanue.** Observaciones sobre el clima de Lima. 8°. XXVI, 315 p. Madrid, 1906.

**Albert Koch.** Das Klima des Saal- und Mansfelder Seekreises. 8°. 53 S. S.-A. Heimatkunde des Saalkreises von W. Ule.

Meteorological report for the year 1904. Part II. Climatological stations, rainfall, and river gauge observations. Fol. X, 45 S. Cairo, 1906.

**Alfred Herz.** Beiträge zur Klimatologie und Hydrographie Mittelamerikas. 8°. 2 Bl., 96 S., 1 Karte, 3 Taf. Leipzig, Druck von O. G. Naumann, 1907. (Aus Mitt. d. Ver. f. Erdk. Leipzig, Jahrg. 46, 1907.)

**Philip S. Smith.** Settlements and climate of the Seward Peninsula, Alaska. (Climate of Nome and vicinity.) Bull. of the geogr. soc. Philadelphia 5, 10—20, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**J. Elster** und **H. Geitel.** Über die Radioaktivität der Erdsubstanz und ihre mögliche Beziehung zur Erdwärme. 4°. 34 S. Progr. Gymnasium Wolfenbüttel 1907.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**Friedrich Bidlingmaier.** Der Doppelkompaß als Hilfsmittel der praktischen Navigation. 8°. S.-A. Ann. d. Hydr. 1907, 198—213, 1 Taf.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

**Herm. Thiene.** Temperatur und Zustand des Erdinnern. Eine Zusammenstellung und kritische Beleuchtung aller Hypothesen. VII, 103 S. Inaug.-Diss. Jena, 1907.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

### 3 F. Erdbeben.

International and local organizations for the promotion of seismology. Monthly Weather Rev. 35, 3, 120—121, 1907.

**T. J. J. See.** The cause of Earthquakes, Mountain Formation and Kindred Phenomena connected with the Physics of the Earth. 414 p. London, 1907.

**M. P. Rudzki.** Über die Tiefe des Herdes des kalabrischen Erdbebens vom 8. Sept. 1905. Krakauer Anz., math.-nat. Kl. 1907, Nr. 40—44, 1 Textfig.

**Mario Baratta.** I. Terremoto di Calabria. Maggio 1906. Soc. geogr. Ital. Rom. (4) 7, 432—459.

Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1904 in Österreich beobachteten Erdbeben. Nr. 1. Offizielle Publikation. 8°. VII, 155 S. Wien, 1906. K. k. Zentralanst. f. Meteorol. u. Geodynamik.

**R. S. T.** Calabrian earthquakes. Bull. of the Amer. geogr. soc. New York 39, 236—237, 1907.

**M. Seddig.** Beobachtungen an seismischen Wellen und Schlußfolgerungen. S.-A. Sitzber. d. Ges. z. Beförd. d. ges. Naturwiss. z. Marburg Nr. 10, Dezember 1906.

**Helen Christine Bennett.** Kingston, the capital of Jamaica, as it was and is. (Graphic description of the Kingston earthquake, January 15, 1907.) Bull. of the geogr. soc. Philadelphia 5, 1—9, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Adolf Schmidt.** Über die Bestimmung des allgemeinen Potentials beliebiger Magnete und die darauf begründete Berechnung ihrer gegenseitigen Einwirkung. 8°. 17 S. S.-A. Sitzber. Kgl. Preuß. Akad. d. Wiss. 1907, XVI.

**Adolf Schmidt.** Die magnetischen Variationsinstrumente des Seddiner Observatoriums. 8°. S.-A. ZS. f. Instrkde. 1907, 137—147.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**H. Sputs.** Über die Bedeutung der Verwitterung für die Umgestaltung der Erdoberfläche. 101 S. Inaug.-Diss. Bonn, 1906.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**Otto Krümmel.** Handbuch der Ozeanographie. Bd. 1. Die räumlichen, chemischen und physikalischen Verhältnisse des Meeres. Zweite völlig neu bearbeitete Aufl. 8°. XVI, 526 S., 2 Tab. Stuttgart, Engelhorn, 1907. Preis 22 M. *

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**M. Gugenhan.** Die Vergletscherung der Erde von Pol zu Pol. 8°. 200 S., 154 Abb. Berlin, 1906. Ref.: Deecke, Zentralbl. f. Min. 1907, 15, 473.

**Axel Heinrichs.** Etat des glaces et des neiges en Finlande pendant l'hiver 1895—1896. Fol. 2 Bl., 49 S., 5 Taf. Helsingfors, 1907. *

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik

Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. | 30. September 1907. | Nr. 18.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

---

## Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 30. September 1907. — Nr. 18.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 18 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 5. bis 10. September 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

---

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**O. D. Chwolson.** Traité de physique. Ouvrage traduit sur les éditions russe et allemande, par E. Davaux. Édition rev. et augm. par l'auteur, suivie de notes sur la physique théorique par E. Cosserat et F. Cosserat. 1 [2]. L'état gazeux des corps. IV S. u. S. 409—559. (Preis 6 Fr.) 1 [3]. L'état liquide et l'état solide des corps. VII S. u. S. 561—872. (Preis 12 Fr.) 2 [2]. L'indice de réfraction. Dispersion et Transformations de l'énergie rayonnante. VIII S. u. S. 203—431. 2 [3]. Photométrie. Instruments d'optique. Interférence de la lumière. VII S. u. S. 433—640. (Preis 9 Fr.) Paris, libr. Hermann, 1906/07. *

**Joh. Kleiber und Hugo Scheffler.** Physik für die Oberstufe. Zum Gebrauch für die Oberklassen höherer Lehranstalten. Unter besonderer Berücksichtigung der norddeutschen Lehrpläne bearbeitet. 2. Aufl. IX u. 446 S. München, R. Oldenbourg, 1907. (Preis 4,45 M.) *

**Mathematics and physics at the British Association.** Nature **76**, 457—462, 1907.

**Oliver Lodge.** Physics and chemistry. Nature **76**, 414—415, 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**R. Luther.** Bemerkung zu meiner Arbeit: Aus der Praxis des physikalisch-chemischen Unterrichts. ZS. f. Elektrochem. **13**, 594—595, 1907.

### 3. Maß und Messen.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**V. Crémieu.** Recherches comparées sur les forces de gravitation dans les gaz et les liquides. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 33—47.
**V. Crémieu.** Balances et navires apériodiques auto-amortis. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 189—199. Journ. de phys. (4) 6, 690—701, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Aug. Föppl.** Vorlesungen über technische Mechanik. 5. Die wichtigsten Lehren der höheren Elastizitätstheorie. XII u. 391 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 10 M.) *
**Th. W. Richards.** Die Zusammendrückbarkeit der Elemente. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 519—520, 1907.
**C. E. Guye** et **H. Woelfle.** Etude sur les variations du II<sup>e</sup> module d'élasticité de l'„invar" en fonction de la température. Arch. sc. phys. et nat. (4) 23, 63—76, 159—171, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**G. Picciati.** Sul moto di un cilindro indefinito in un liquido viscoso. Lincei Rend. (5) 16 [2], 174—184, 1907.
**D. J. Korteweg.** Sur les divers états d'équilibre de corps flottants ayant la forme d'un parallélipipède rectangle, dont l'axe longitudinal est parallèle à la surface liquide. Arch. Néerl. (2) 12, 362—388, 1907.
**Frederic H. Getmann.** Sur la viscosité de quelques solutions salines. Journ. chim. phys. 5, 344—363, 1907.
**Kurt Arndt.** Zähigkeitsmessungen bei hohen Temperaturen. ZS. f. Elektrochem. 13, 578—582, 1907.

### 7. Kapillarität.

**Philippe A. Guye.** A propos de l'unité de tension superficielle. Journ. chim. phys. 5, 427, 1907.
**H. Ollivier.** Recherches sur la capillarité. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 157—182.
**G. N. Antonow.** Sur la tension superficielle des solutions dans la zone critique. Journ. chim. phys. 5, 364—372, 1907.
**G. N. Antonow.** Sur la tension superficielle à la limite des deux couches. Journ. chim. phys. 5, 372—385, 1907.

### 8. Aeromechanik.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**J. W. Nicholson.** The Scattering of Sound by Spheroids and Disks. Phil. Mag. (6) 14, 364—377, 1907.
**Lucien Ira Blake.** Finding Direction by Means of Submarine Sound Signals. Phys. Rev. 25, 141—143, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

# III. Physikalische Chemie.

## 1. Allgemeines.

**R. Luther.** Bemerkung zu meiner Arbeit: Aus der Praxis des physikalisch-chemischen Unterrichts. ZS. f. Elektrochem. **13**, 594—595, 1907.

**A. L. Bernoulli.** Eine thermodynamisch begründete Rekursionsformel der Atomgewichte. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 551—555, 1907.

**Gervaise Le Bas.** The Unit-Stere Theory: The Demonstration of a Natural Relation between the Volumes of the Atoms in Compounds under Corresponding Conditions and that of Combined Hydrogen. Phil. Mag. (6) **14**, 324—350, 1907.

**Philippe A. Guye.** Recherches sur les densités des gaz exécutées en 1904, 1905 et 1906 au Laboratoire de Chimie physique de l'Université de Genève. Arch. sc. phys. et nat. (4) **23**, 34—62, 1907.

**F. H. Parker, F. Peake Sexton.** The Atomic Weight of Cobalt. Nature **76**, 316, 1907.

**Mme. Curie.** Sur le poids atomique du radium. C. R. **145**, 422—425, 1907.

**L. W. Andrews** and **H. A. Carlton.** Density Curve of Mixtures of Bromine and Chlorine. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 688—692, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 459, 1907.

**Theodore William Richards** and **Grinnell Jones.** Das Molekulargewicht des Silbersulfats und das Atomgewicht des Schwefels. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 826—844, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 673—674. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 72—96, 1907.

**Theodore William Richards** und **George Shannon Forbes.** Die quantitative Synthese von Silbernitrat und die Atomgewichte von Stickstoff und Silber. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 808—826, 1907.. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 672—673. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 34—57, 1907.

**W. Spring.** Sur la densité et l'état allotropique de certaines variétés de soufre, remarques sur la détermination de la densité des corps en poudre fine. Journ. chim. phys. **5**. 410—426, 1907.

**Charles G. Barkla** and **C. A. Sadler.** Secondary X-Rays and the Atomic Weight of Nickel. Phil. Mag. (6) **14**, 408—422, 1907.

**Gilbert Newton Lewis.** Die spezifische Wärme fester Stoffe bei konstantem Volumen und das Gesetz von Dulong und Petit. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 200—204, 1907.

**Th. W. Richards.** Die Zusammendrückbarkeit der Elemente. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 519—520, 1907.

**W. J. Pope** and **W. Barlow.** On the nature of valency. Paper forming the basis of a Discussion on this subject at the Leicester Meeting of the British Association (Section B) 1907. [Chem. News **96**, 79—82, 90—92, 1907.

**Otto Rabe.** Studien über Thalliumoxyde. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 130—146, 1907.

**E. Abel.** Über Zwischenreaktionskatalyse. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. **13**, 555—558, 1907.

**G. Bredig, W. Fraenkel** und **E. Wilke.** Über Kalkstickstoff. II. ZS. f. Elektrochem. **13**, 605—612, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**M. H. Kamerlingh Onnes** et ses collaborateurs. Contributions à la connaissance de la surface $\psi$ de van der Waals. (Suite.) Arch. Néerl. (2) **12**, 191—257, 1907.

**J. J. van Laar.** Sur l'allure des courbes spinodales et des courbes de plissement pour des mélanges binaires de substances normales. 4e Communication: Le pli longitudinal. Arch. Néerl. (2) 12, 389—399, 1907.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures. V. Proc. Amsterdam 10, 123—141, 1907.

**W. O. Robinson.** Mutual Solubility of the Chlorides of Calcium and Sodium. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 239, 1907.

**F. K. Cameron** and **W. O. Robinson.** The Solubility of Calcium Carbonate in Certain Aqueous Solutions. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 240, 1907.

**Frederic H. Getmann.** Sur la viscosité de quelques solutions salines. Journ. chim. phys. 5, 344—363, 1907.

**G. N. Antonow.** Sur la tension superficielle des solutions dans la zone critique. Journ. chim. phys. 5, 364—371, 1907.

**G. N. Antonow.** Sur la tension superficielle à la limite de deux couches. Journ. chim. phys. 5, 372—385, 1907.

**J. W. Turrentine.** Corrosion in Persulphate Solutions. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 238, 1907.

**O. F. Tower.** The Measurement of the Vapor Pressure of Solutions with the Morley-Brush Gauge. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 239, 1907.

**R. C. Wells** und **D. J. Mc Adam jr.** Phasenbeziehungen im System Natriumcarbonat und Wasser. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 721—727, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 775.

**Frank B. Kenrick.** The Stable Hydrates and Acid Salts of Ferrous Sulphate. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 239, 1907.

**Rudolf Lohnstein.** Über das Vorkommen passiver Erscheinungen beim Magnesium. ZS. f. Elektrochem. 13, 613—614, 1907.

**Pio Lami.** Über die Löslichkeit eines Gemisches von Bromkalium und Jodkalium. Boll. Chim. Farm. 46, 457—469, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 576.

**F. Mylius** und **E. Groschuff.** Über Entstehung und Veränderung von wasserhaltigem Glase. ZS. f. anorg. Chem. 55, 101—118, 1907.

**F. Fraenckel.** Über die Existenzgebiete der Ferrosulfat-Hydrate. ZS. f. anorg. Chem. 55, 223—232, 1907.

**E. C. Bingham.** Conductivity and Viscosity of Solutions of certain Salts in Mixtures of Acetone with Methyl Alcohol, with Ethyl Alcohol and Water. 78 S. Baltimore 1907.

**S. H. Burbury.** On the work which may be gained during the Mixture of Gases. Phil. Mag. (6) 14, 422—425, 1907.

**F. M. Jaeger.** On substances which form three different liquid phases. A Paper read before the British Association (Section B), Leicester Meeting, 1907. [Chem. News 96, 100, 1907.

**F. A. Gooch** and **R. W. Osborne.** The Reaction between Potassium Aluminium Sulphate and a Bromide-Bromate Mixture. Sill. Journ. (4) 24, 167—172, 1907.

**J. M. Bell.** Determination of Solid Phases in Four-Component Systems. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 240, 1907.

**Em. Vigouroux.** Sur les alliages de nickel et d'étain. C. R. 145, 429—431, 1907.

**F. Ducelliez.** Étude sur les alliages de cobalt et d'étain. C. R. 145, 431—433, 1907.

**Robert S. Williams.** Über die Legierungen des Antimons mit Mangan, Chrom, Silicium und Zinn; des Wismuts mit Chrom und Silicium und des Mangans mit Zinn und Blei. ZS. f. anorg. Chem. 55, 1—33, 1907.

**E. Isaac** und **G. Tammann.** Über die Legierungen des Eisens mit Platin. ZS. f. anorg. Chem. 55, 63—71, 1907.

**E. Isaac** und **G. Tammann.** Über das Verhalten von Eisen zu Blei, Wismut, Thallium und Cadmium. ZS. f. anorg. Chem. 55, 58—62, 1907.

**B. E. Curry.** The Equilibrium Diagram for the Series Copper-Aluminium. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 241, 1907.

**H. N. Morse, J. C. W. Fraser** and **P. B. Dunbar.** The osmotic pressure of cane-sugar solutions in the vicinity of 5°. Amer. Chem. Journ. 38, 175—226, 1907.

**Max von Wogau.** Die Diffusion von Metallen in Quecksilber. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 558—561, 1907.

Miss **Ida F. Homfray.** The absorption of gases by charcoal. A Paper read before the British Association (Section A), Leicester Meeting, 1907. [Chem. News 96, 93, 1907.

**J. Dewar.** High Vacua and Helium at Low Temperatures. Engineering 83, 781—782, 1907. Résumé of lecture delivered before the Royal Inst. June 7, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 440, 1907.

**J. L. Baerwald.** Über die Adsorption von Gasen durch Holzkohle bei tiefen Temperaturen. 78 S. Freiburg 1906.

**H. Bechhold.** Kolloidstudien mit der Filtrationsmethode. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 527—533, 1907.

**R. O. Herzog.** Diffusion von Kolloiden. I. (Nach Versuchen von H. Kasarnowski.) 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 533—541, 1907.

**R. O. Herzog** (nach Versuchen von **H. Kasarnowski**) Über die Diffusion der Kolloide. ZS. f. Chem. u. Ind. d. Koll. 2, 1—2, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 661.

**R. O. Herzog** (nach Versuchen von **H. Kasarnowski**). Molekulargewicht und Teilchengröße der Kolloide. ZS. f. Chem. u. Ind. d. Koll. 2, 2—3, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 661.

**Jordis.** Weitere Forschungen über Silikate, zugleich ein Beitrag zur Kolloidchemie. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 525—527, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**W. Lash Miller.** The Theory of „direct" Determinations of Migration. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 241, 1907.

**Ernst Cohen** und **W. Tombrock.** Die Bestimmung von Diffusionspotentialen. ZS. f. Elektrochem. 13, 612—613, 1907.

**Edward C. Franklin** and **Harry D. Gibbs.** Some Unique Conductivity Curves. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 242, 1907.

**Maurice Prud'homme.** Relations entre la conductibilité moléculaire des électrolyses et la dilution. Journ. chim. phys. 5, 386—397, 1907.

**Petru Bogdan.** Leitvermögen von Chlorwasserstoff- und von Salpetersäure in wässerigen Lösungen. ZS. f. Elektrochem. 13, 596—598, 1907.

**Saul Dushman.** Copper as Anode in Chloride Solutions. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 240, 1907.

**E. Briner.** Études physico-chimiques sur l'électrolyse des chlorures alcalins. Recherches sur l'électrolyse du chlorure de sodium dans un appareil à diaphragme. Journ. chim. phys. 5, 398—409, 1907.

**K. Arndt.** Über geschmolzene Salze. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 509—511, 1907.

**Richard Lorenz.** Metallnebel, Stromausbeute und die Theorie der Zuschläge bei der Elektrolyse geschmolzener Salze. ZS. f. Elektrochem. 13, 582—585, 1907.

**F. Foerster.** Über den Einfluß der Temperatur auf die elektrolytische Metallabscheidung. (Nach Versuchen der Herren F. Blankenberg, A. Brunner, H. Lee und W. Römmler.) 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 561—567, 1907.

**O. Angelucci.** Elettrolisi del nitrato di torio. Lincei Rend. (5) 16 [2], 196—198, 1907.

**A. P. West.** Study of the Effect of Temperment on Dissociation and on the Temperature Coefficients of Conductivity in Aqueous Solutions. 70 S. Baltimore 1907. (Preis 4 M.) *

## 4. Photochemie.

**P. Villard.** Sur les actions chimiques de la lumière. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 5—27.

**Robert Hunt.** History of photography. From the Smithsonian Rep. for 1905, 163—192, 1907.

**S. R. Cajal.** Die Struktur der Lippmannschen Photochromien. ZS. f. wiss. Photogr. 5, 213—245, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 574—575.

**Trautz.** Photochemische Untersuchungen. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 550—551, 1907.

**Coehn.** Über die Einwirkung des Lichtes auf die Bildung der Schwefelsäure. 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 545—550, 1907.

**J. G. Maschhaupt.** Über Violettfärbung von Glas unter dem Einfluß von Sonnenlicht. Chemisch Weekblad 4, 347—348, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 496.

**G. Ciamician** et **P. Silber.** Sur l'hydrolyse des acétones par la lumière. Ann. chim. phys. (8) 11, 433—438, 1907.

## 5. Thermochemie.

**Ch. Féry.** Calorimètre pour la mesure du pouvoir calorifique des gaz et liquides combustibles. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 182—186.

**O. Manville.** Variation de la température de combinaison de l'oxygène et du carbone amorphe, lorsqu'on soumet ce dernier á l'influence de la température et à l'action d'oscillations de température. Journ. chim. phys. 5, 297—339, 1907.

**W. G. Mixter.** The Heat of Combustion of Silicon and Silicon Carbide. Sill. Journ. (4) 24, 130—140, 1907.

**W. Nernst.** Über das Ammoniakgleichgewicht. (Nach Versuchen des Herrn F. Jost.) 14. Hauptvers. D. Bunsen-Ges. f. angew. phys. Chem., 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg. ZS. f. Elektrochem. 13, 521—524, 1907.

**K. George Falk.** The Ignition Temperatures of Gaseous Mixtures. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 241, 1907.

**A. Grau** und **F. Russ.** Über die Gültigkeit des Massenwirkungsgesetzes bei der Stickstoffverbrennung in der Hochspannungsflamme. ZS. f. Elektrochem. 13, 573—578, 1907.

**Francis G. Benedict** und **Frank P. Fletcher.** Über die Verbrennungsgeschwindigkeit und den in einer Kalorimeterbombe entwickelten Druck. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 739—757, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 632—633.

**B. Saklatwalla.** Über die Erzeugung hoher Temperaturen durch stufenweise elektrische Heizung von Oxyden. ZS. f. Elektrochem. 13, 589—592, 1907.

**D. Zavieff.** Sur la dissociation du carbonate de chaux. C. R. **145**, 428—429, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**Gerh. Stein.** Über die Darstellung einiger Silikate. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 159—174, 1907.

**V. Goldschmidt.** Über Heterozwillinge und einachsige Verwachsungen. ZS. f. Krist. **43**, 582—586, 1907.

**F. M. Jaeger.** Die pseudohexogonale Symmetrie des Rubidiumnitrats $RbNO_3$. ZS. f. Krist. **43**, 588—589, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**Lord Kelvin.** On the motions of ether produced by collisions of atoms or molecules containing or not containing electrions. Paper read before section A of the British Association at Leicester August 1, 1907. [Electrician **59**, 714—716, 1907. Phil. Mag. (6) **14**, 317—324, 1907.

**Sir Oliver Lodge.** The density of ether. Chem. News **96**, 95, 1907.

**T. Levi-Civita.** Sur le mouvement de l'électrité sans liaisons ni forces extérieures. C. R. **145**, 417—420, 1907.

**Tommasina.** Sur le mécanisme vrai de la transmission des radiations et sur la nature électromagnétique de l'élasticité de l'éther. C. R. Séances Soc. de Genève. Séance du 6 juin, 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **23**, 98—100, 1907.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 8.)

**W. F. Holman.** Fatigue and recovery of the photo-electric current. Phys. Rev. **25**, 81—87, 1907.

### 3. Elektrostatik.

**J. G. Coffin.** The effect of frequency upon the capacity of absolute condensers. Phys. Rev. **25**, 123—135, 1907.

**A. Eymer.** Versuche über die Abhängigkeit der Dielektrizitätskonstante von mechanischen und thermischen Einwirkungen. 43 S. Marburg 1906.

**H. A. Nussbaumer.** Über dielektrische Hysteresis in Kondensatoren. 47 S. Diss. Zürich 1907. [Beibl. **31**, 904, 1907.

**G. Jäger.** Flüssigkeiten im elektrischen Felde. Schr. Wien. Ver. z. Verbr. naturw. Kenntn. 16 S. 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

Report of the British Association committee on practical standards for electrical measurements.

Appendix I: F. E. Smith. Notes on the Present Condition of the Work on Electric Units at the National Physical Laboratory.

Appendix II: Specification for the Practical Application of the Definition of the International Ampere (From the National Physical Laboratory).

Appendix III: Preparation of the Weston (Cadmium) Standard Cell. (From the National Physical Laboratory.)

Electrician **59**, 716—718, 1907.

**F. Wenner.** The Effect of the Time of Passage of a Quantity of Electricity on the Throw of a Ballistic Galvanometer. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. **25**, 139—140, 1907.

**Eugen Nesper.** Ein Universal-Meßinstrument der Hochfrequenz-Technik. Elektrot. ZS. **28**, 849—852, 872—875, 1907.

Mitteilungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Bekanntmachung über Prüfungen und Beglaubigungen durch die Elektrischen Prüfämter. Nr. 19. Elektrot. ZS. **28**, 861—862, 1907.

### 5. Apparate.

**Pierre Weiss.** Electro-aimant de grande puissance. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 124—140.

**W. J. Humphreys.** Apparatus for obtaining electric arcs under heavy pressure. Astrophys. Journ. **26**, 36—40, 1907.

**W. von Bolton** and **O. Feuerlein.** The tantalum lamp. From the Smithsonian Rep. for 1905, 129—140, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Harold C. Barker.** The Thermoelectromotive Forces of Potassium and Sodium with Platinum and Mercury. Sill. Journ. (4) **24**, 159—166, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Guido Nicoolai.** Sulla resistenza elettrica di leghe molto resistenti, a temperature molto alte e molto basse. Lincei Rend. (5) **16** [2], 185—191, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Henry E. Armstrong.** The nature of ionisation-ionomania. A Paper read before the British Association (Section B), Leicester Meeting, 1907. [Chem. News **96**, 98—100, 1907.

**A. S. Eve.** Ionization by Spraying. Phil. Mag. (6) **14**, 382—395, 1907.

**A. Occhialini.** La scintilla fra elettrodi roventi. Lincei Rend. (5) **16** [2], 191—195, 1907.

**George Winchester.** The effect of temperature upon the discharge of electricity from metals illuminated by ultra-violet light. Phys. Rev. **25**, 103—114, 1907.

**J. J. Thomson.** Rays of Positive Electricity. Phil. Mag. (6) **14**, 359—364, 1907.

**W. F. Holman.** Fatigue and recovery of the photo-electric current. Phys. Rev. **25**, 81—87, 1907.

**J. T. Morris.** Note on an oscillographic study of low-frequency oscillating arcs. Paper read before Section G of the British Association at Leicester, August 5, 1907. Electrician **59**, 707—710, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**P. D. Innes.** On the Velocity of the Kathode Particles emitted by Various Metals under the Influence of Röntgen Rays, and its Bearing on the Theory of Atomic Disintegration. Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature **76**, 406—407, 1907.

**Johann St. Stěrba.** Bericht über die chemischen Wirkungen der Kathodenstrahlen. Bericht. Jahrb. d. Radioakt. 4, 306—345, 1907.

**Car. Fenizia.** Il radio e i suoi fenomeni. 39 S. Roma, tip. D. Squarci, 1906.

**L. Gastine.** Progress in radiography. From the Smithsonian Rep. for 1905, 151—161, 1907.

**W. Wilson** and **W. Makower.** Note on the Rate of Decay of the Active Deposit from Radium. Phil. Mag. (6) 14, 404—408, 1907.

**Alexander Thomas Cameron** und Sir **William Ramsay.** Über einige Eigenschaften der Radiumemanation. Jahrb. d. Radioakt. 4, 253—274, 1907.

Sir **William Ramsay.** On the variability in the products resulting from changes in radium emanation. Chem. News 96, 95, 1907.

**L. Kolowrat.** Sur le dégagement de l'émanation par les sels de radium à diverses températures. C. R. 145, 425—428, 1907.

**Ed. Sarasin** et **Th. Tommasina.** Sur quelques modifications qui produisent le dédoublement de la courbe de désactivation de la radioactivité induite. C. R. 145, 420—422, 1907.

**Richard B. Moore** and **Herman Schlundt.** An Anomalous Behavior in the Radioactivity of some Uranium Compounds. Amer. Chem. Soc., Toronto, June 27—29, 1907. [Science (N. S.) 26, 245, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** On the Radio-Activity of Thorium Salts. Sill. Journ. (4) 24, 93—100, 1907.

**W. H. Bragg** and **W. T. Cooke.** The Ionization Curve of Methane. Phil. Mag. (6) 14, 425—427, 1907.

**Charles G. Barkla** and **C. A. Sadler.** Secondary X-Rays and the Atomic Weight of Nickel. Phil. Mag. (6) 14, 408—422, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Pierre Weiss.** L'hypothèse du champ moléculaire et la propriété ferromagnétique. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 95—124. Journ. de phys. (4) 6, 661—690, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**J. Himstedt.** Die elektromagnetische Wirkung der elektrischen Konvektion. 36 S. Freiburg 1906.

**A. Battelli.** Résistance électrique des solénoides pour des courants de haute fréquence (2e note). Journ. de phys. (4) 6, 701—710, 1907.

**Louis Cohen.** The Influence of Frequency on the Resistance and Inductance by Coils. Phys. Rev. 25, 143—144, 1907.

**Albert Campbell.** On a Standard of Mutual Inductance. Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature 76, 344, 1907.

**A. Blondel.** Theorie des singenden Lichtbogens. Elektrot. ZS. 28, 803—804, 1907.

**Hermann Th. Simon.** Theorie des singenden Lichtbogens. Elektrot. ZS. 28, 804, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**S. Eisenstein.** Versuche mit ungedämpften Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 830—833, 1907.

**Walter P. White.** On the Measurement of the Intensity and Damping of Hertzian Waves in Air. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 25, 138—139, 1907.

**C. Tissot.** Réalisation de la syntonie par l'emploi de détecteurs bolométriques. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 28—33.

**W. Duddell.** The arc and the spark in radiotelegraphy. Discourse delivered at the Leicester meeting of the British Association on Friday evening, August 2, 1907. [Nature **76**, 426—430, 1907.

**C. Tissot.** Über die Prüfung des Gesetzes des Quadrates der Entfernung in der Fortpflanzung elektromagnetischer Wellen mittels des Bolometers. Elektrot. ZS. **28**, 889, 1907.

**K. E. F. Schmidt.** Über die Prüfung des Gesetzes des Quadrates der Entfernung in der Fortpflanzung elektromagnetischer Wellen mittels des Bolometers. Elektrot. ZS. **28**, 889—890, 1907.

**Reginald A. Fessenden.** Atmospheric Absorption of Wireless Signals. Nature **76**, 444, 1907.

**Clemens Schaefer.** Bericht über die Einwirkung von Resonatoren, Drähten, sowie von Gittern aus Resonatoren und Drähten auf elektrische Wellen. Jahrb. f. Radioakt. **4**, 274—306, 1907.

**C. Feldmann** und **J. Herzog.** Über Schwingungen in Gleichstromnetzen. Elektrot. ZS. **28**, 810—811, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**P. Weiss** et **A. Cotton.** Mesure du phénomène de Zeeman pour les trois raies bleues du zinc. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 140—157.

**Jean Becquerel.** Sur les variations des bandes d'absorption des cristaux de parisite et de tysonite dans un champ magnétique, à la température de l'air liquide. C. R. **145**, 413—416, 1907.

**H. A. Wilson** and **G. H. Martyn.** On the Velocity of Rotation of the Electric Discharge in Gases at Low Pressures in a Radial Magnetic Field. Roy. Soc. London, June 6, 1907. [Nature **76**, 342, 1907.

**J. Stark.** Phothographs of the Doppler effect in the spectrum of hydrogen and of mercury. Rejoinder to Mr. Hull's Reply. Astrophys. Journ. **26**, 63—65, 1907.

**G. F. Hull.** Are luminous metallic particles thrown out from the poles in the spark discharge? Astrophys. Journ. **26**, 66—69, 1907.

**J. Stark.** Die negative und die positive Elektrizität in der Spektralanalyse. Jahrb. d. Radioakt. **4**, 231—244, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

Lord **Rayleigh.** On the Light dispersed from fine Lines ruled upon Reflecting Surfaces or transmitted by very narrow Slits. Phil. Mag. (6) **14**, 350—359, 1907.

**F. Hasenöhrl.** Über den Lichtäther. Schr. Wien. Ver. z. Verbr. naturw. Kennt. 22 S. 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**P. Culmann.** Spectrographe pour les spectres visible et ultra-violet. — Microscope de mesure. — Lampe à arc au mercure et Brûleur au sodium (Instruments construits par la maison Zeiss). Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 60—70.

**J. J. Taudin Chabot.** The photanthistan: a new instrument for the comparison of luminous intensities and absorption coefficients. Phil. Mag. (6) 14, 428, 1907.

**Walter T. Swingle** and **Lyman J. Briggs.** Improvements in the ultraviolet microscope. Science (N. S.) 26, 180—183, 1907.

**R. Ulbricht.** Zur Anwendung des Kugelphotometers. Elektrot. ZS. 28, 777—781, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Prince B. Galitzin** and **J. Wilip.** Experimental test of Doppler's principle for light-rays. Astrophys. Journ. 26, 49—58, 1907.

**Endre v. Kasay.** Die Bestimmung des Brechungsexponenten verschiedener Flüssigkeiten. Pharm. Post 40, 507—509, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 735—736.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**L. N. G. Filon.** Preliminary Note on a New Method of Measuring directly the Double Refraction in Strained Glass. Roy. Soc. London, June 20, 1907. [Nature 76, 343, 1907.

**F. Pockels.** Bemerkung zur Abhandlung des Herrn C. Viola über Theorie und Anwendung der symmetrischen Minimalablenkung durch anisotrope Prismen. ZS. f. Krist. 43, 587—588, 1907.

**C. Viola.** Erwiderung auf die vorhergehende Notiz des Herrn F. Pockels. ZS. f. Krist. 43, 588, 1907.

**Paul Gaubert.** Über die Brechungsindizes einiger Mineralien. Bull. Soc. Franç. Minéral. 30, 104—108, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 627.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**W. M. Watts.** Index of Spectra. Appendix R: Spark-spectrum of Chromium; arc- and spark-spectra of Palladium; spectra of Polonium and Ex-radio. 67 S. Sydenham 1907. (Preis 5,50 M.) *

**Th. Lyman.** Spektroskopische Untersuchungen im Gebiete äußerst kurzer Wellenlängen. Jahrb. d. Radioakt. 4, 245—253, 1907.

**J. Stark.** Die negative und die positive Elektrizität in der Spektralanalyse. Jahrb. der Radioakt. 4, 231—244, 1907.

**J. Stark.** Photographs of the Doppler effect in the spectrum of hydrogen and of mercury. Rejoinder to Mr. Hull's reply. Astrophys. Journ. 26, 63—65, 1907.

**A. H. Pfund.** A Redetermination of the Wave-lengths of the Iron Lines. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 25, 140, 1907.

**W. J. Humphreys.** Arc spectra under heavy pressure. Astrophys. Journ. 26, 18—35, 1907.

**E. E. Lawton.** Wave-lengths and Structural Relation of Certain Bands in the Spectrum of Nitrogen. Sill. Journ. (4) 24, 101—108, 1907.

**R. W. Wood.** Modification in the appearance and position of an absorption band resulting from the presence of a foreign gas. Astrophys. Journ. 26, 41—45, 1907.

**Endre v. Kasay.** Verschiebung des Absorptionsspektrums in verschiedenen Flüssigkeiten. Pharm. Post 40, 531—533, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 773.

**W. W. Coblentz.** Influence of Atomic Weight Upon the Maxima of Absorption and Reflexion Bands. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1906. [Phys. Rev. 25, 136—137, 1907.

**J. J. Taudin Chabot.** The photanthistan: a new instrument for the comparison of luminous intensities and absorption coefficients. Phil. Mag. (6) 14, 428, 1907.

Über den Wirkungsgrad der gebräuchlichsten Lichtquellen. (Mitteilung aus dem Beleuchtungstechnischen Laboratorium von H. Lux.) ZS. f. Beleuchtungsw. 13, 165—166, 175—177, 185—188, 195—196, 205—207, 215—216, 225—227, 235—237, 1907.

**L. Holborn.** Optical pyrometry. Abstract of a Paper read before Section A of the British Association at Leicester, August 1907. [Electrician 59, 794, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**E. Moriondo.** Principi di Termodinamica grafica. 128 S. Torino 1907. (Preis 3 M.) *

**Joh. J. C. Müller.** Wärmelehre. VI u. 194 S. Leipzig, J. A. Barth, 1907. (Preis 4 M., geb. 4,80 M.) *

**R. Börnstein.** Die Lehre von der Wärme. Mit 33 Abb. im Text. IV u. 126 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Aus Natur u. Geisteswelt. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen. 172. Bändchen.) *

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**S. H. Burbury.** On the Work which may be gained during the Mixture of Gases. Phil. Mag. (6) 14, 422—425, 1907.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Herbert G. Dorsey.** Coefficient of linear expansion at low temperatures. Phys. Rev. 25, 88—102, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**L. Holborn.** Optical pyrometry. Abstract of a Paper read before Section A of the British Association at Leicester, August 1907. [Electrician 59, 794, 1907.

**Ch. Féry.** Radio-pyromètre à dilatation. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 186—188.

**Richard Loebe.** Über eine neue Drahtmethode zur Schmelzpunktsbestimmung von Metallen und zur Eichung von Thermoelementen. ZS. f. Elektrochem. 13, 592—593, 1907.

**C. Féry.** Les nouvelles méthodes pyrométriques. Rev. scient. (5) 8, 264—272, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**J. Dewar.** High Vacua and Helium at Low Temperatures. Engineering 83, 781—782, 1907. Résumé of lecture delivered before the Royal Inst. June 7, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 440, 1907.

**Paul L. Mercanton.** L'expérience de la regélation de Tyndall. C. R. Séances Soc. Vaud. Séance du 17 avril 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 24, 199—200, 1907.

**Richard Loebe.** Über eine Drahtmethode zur Schmelzpunktsbestimmung von Metallen und zur Eichung von Thermoelementen. ZS. f. Elektrochem. 13, 592—593, 1907.

**C. W. Waidner et G. K. Burgess.** Des points de fusion du tantale et du tungstène. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 200—204.

**Fred. T. Trouton.** An electrical experiment for illustrating the two modes of condensation of moisture on solid surfaces. A Paper read before the British Association (Section A), Leicester Meeting, 1907. [Chem. News 96, 92—93, 1907.

**Fred. T. Trouton.** On the Two Modes of Condensation of Water Vapour on Glass Surfaces, and on their Analogy with James Thomson's Curve of Transition from Gas to Liquid. Roy. Soc. London, June 6, 1907. [Nature 76, 342, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Walter P. White.** An Accurate Calorimeter. Abstract of a paper presented at the Washington meeting of the Physical Society, April 19—20, 1907. [Phys. Rev. 25, 137—138, 1907.

**Gilbert Newton Lewis.** Die spezifische Wärme fester Stoffe bei konstantem Volumen und das Gesetz von Dulong und Petit. ZS. f. anorg. Chem. 55, 200—204, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

---

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**S. Tolver Preston.** On Certain Questions connected with Astronomical Physics. Part II. Phil. Mag. (6) 14, 265—272, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Simon Newcomb.** The optical and psychological principles involved in the interpretation of the so-called canals of Mars. Astrophys. Journ. 26, 1, 1—18, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**E. F. Nichols.** The absence of very long waves from the sun's spectrum. Astrophys. Journ. 26, 1, 46—49, 1907.

**Hale.** Comparison of the spectra of the Limb and Centre of the sun. Astrophys. Journ. 25, 5, 300, 1906.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Pastrana E. Manuel.** La seccion meteorológica del Estado de Yucatán. 4°. 99 S., 3 Bl. Mexico, 1906. *

Report of the Second Norvegian Arctic Expedition in the Fram 1898—1902. N. 4. H. Mohn. Meteorology, published by the Videnskabs-Selskabet i Kristiania. gr. 8°. 6. 399 S. Kristiania, 1907. *

**Hecker.** Nochmals: Wetterbeobachtungen in früheren Jahrtausenden. Wetter 24, 7, 166—167, 1907.

**Richard Hennig.** Witterung und Weltgeschichte. 8°. S.-A. Himmel und Erde 1907, S. 405—423. *

**A. Riccò.** L'Osservatorio Etneo in rapporto al servizio meteorologico. Lincei Rend. (5) 16 [2], 25—33, 1907.

**L. Mendola e F. Eredia.** Secondo riassunto delle osservazioni meteorologiche eseguite all' Osservatorio su l'Etna dal 1892 al 1906. Lincei Rend. (5) 16 [2], 34—40, 1907.

R. Osservatorio astronomico di Brera in Milano. Osservazioni meteorologiche. Eseguite nell' Anno 1906 col riassunto composti sulle medesime da E. Pini. 58 S. *

Anuario del Servicio Meteorologico de la Direccion del Territorio Maritimo. Tome setimo 1905. 8°. 4 Bl., 402 S., 1 Tabelle, 1 Tafel. Valparaiso, 1907. *

Magnetische und meteorologische Beobachtungen an der k. k. Sternwarte zu Prag im Jahre 1906. Auf öffentliche Kosten herausg. von L. Weinek. 67. Jahrg. 4°. IV u. 47 S. Prag, 1907. *

J. **Hann.** Die meteorologischen Beobachtungen des Frhr. Kurt v. Grünau in der Libyschen Wüste. 4°. 2 S. S.-A. Peterm. Mitteil. 1907, Heft 7.

Jahrbuch des Norwegischen Meteorologischen Institutes für 1906. Herausg. von H. Mohn. 4°. 12. 122 S. Kristiania, 1907. *

Jahrbuch des k. k. hydrographischen Zentralbureaus. 12, 1904. Fol. 15 Hefte in Mappe. Wien, 1906. Preis 25 M. *

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1906. Württemberg. Herausg. von der königl. Württemberg. Meteorologischen Zentralstation. Bearb. von L. Meyer unter Mitwirkung von Mack. 4°. 60 S., 2 Karten. Stuttgart, 1907. *

Meteorologiska iakttagelser i Sverige utgifna af Kungl Svenska Vetenskapsakademien anställda och utarbetade under inseende af Meteorologiska Centralanstalten. 48 B. 1906. 4°. 10. 151 S. Upsala und Stockholm, (1907). *

Results of the magnetical and meteorological observations made at the Royal Observatory Greenwich, in the year 1905 under the direction of Sir W. H. M. Christie. 4°. 4 Bl., 48 S., 5 Taf. Edinburgh, 1906. *

**A. Sprung.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Potsdam im Jahre 1903. 4°. 7. 118 S. Berlin, Behrend & Co, 1907. Preis 8 M. *

Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Wien, Hohe Warte, April und Mai 1907. Wiener Anz. Nr. 14, 255–260; Nr. 17, 303—308.

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint Maur en mai 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 131—133, 1907.

Observations faites par les membres et les correspondants de la Société. Annu. soc. mét. de France 55, 133—134, 1907.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Mai 1907. Wetter 24, 7, 163—164, 1907.

## 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**L. Teisserenc de Bort.** Étude de l'atmosphère par les observations en ballons montés. Annu. soc. mét. de France 55, 121—129, 1907.

**August Schmauss.** Die von der königl. bayer. meteorologischen Zentralstation im Jahre 1906 veranstalteten Registrierballonfahrten. Mit einem Anhang. Über die Temperatur und Höhe der oberen Inversion. gr. 4°. 35 S. München, 1907. S.-A. Beob. d. meteorol. Stationen im Königreich Bayern 28, 1906. *

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Juni 1907. Wetter 24, 7, 165—166, 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Juni 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter 24, 7, 1907.

Observations en ballon. Annu. soc. mét. de France 55, 134, 1907.

Internationale Ballonfahrten vom 11. April und 3. Mai 1907. Unbemannte und bemannte Ballons. Wien. Anz. Nr. 14, 264—267; Nr. 17, 314—316, 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**H. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im Mai 1907 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter **24**, 7, 165, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**A. Bemporad.** Saggio di una nuova formola empirica per rappresentare il modo di variare della radiazione solare col variare dello spessore atmosferico attraversato dai raggi. Nota I. Lincei Rend. (5) 16 [2], 66—72, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

### 2 E. Winde und Stürme.

**N. W. Shaw.** Air currents and the laws of ventilation. Lectures on the physics of the ventilation of bouldings delivered in the university of Cambridge in the lent term 1903. 8°. **10.** 94 S. Cambridge, Univ. Press, 1907. Preis cloth 3 sh. *

**R. de C. Ward.** Fresh water in a waterspout. Science **26**, 655, 90, 1907.

The calamitous typhoon at Hongkong, 18th September 1906. Being a full account of the disaster. 4°. 20 S., 6 Taf. m. Bildern. Hongkong, 1906. Preis 50 cents. *

### 2 F. Wasserdampf.

**F. Hennig.** Über den Sättigungsdruck des Wasserdampfes. 8°. Leipzig. S.-A. Ann. d. Phys. [4. F.] **22**, 609—630, 1 Taf., 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**Friedrich Klengel.** Die Niederschlagsverhältnisse von Deutsch-Südwestafrika. (Fortsetzung.) Wetter **24**, 7, 150—156, 1907.

**Georg Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa. (Fortsetzung.) Wetter **24**, 7, 157—163, 1907.

**Junack.** Die Dürre des Sommers 1904 im deutschen Walde. 8°. 32 S., 1 Taf. Neudamm, 1907. Preis 1 M. *

**G. Le Cadet.** Carte pluviométrique de l'Indo-Chine pour l'année 1906. 2 Bl. gr. Fol.

Nedboriagttagelser in Norge udgivet af del Norske Meteorologiske Inst. Aargang **12**, 1906. Fol. **20.** 219 S., 1 Karte, 2 Taf. Kristiania (1907).

Starke Regengüsse im Februar 1907. Wetter **24**, 7, 167—168, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimeter. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 7, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**R. Süring.** Veröffentlichungen des Königl. Preuß. Meteorologischen Instituts. Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen in den Jahren 1901 und 1902. 4°. **44.** 63 S., 3 Taf. Berlin, Behrend & Co., 1907. Preis 3 M. *

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Louis Besson.** Nouvelle théorie de l'anthélie, des paranthélies et des halos blancs de Bouguer et d'Hévélius. 4°. 3 S. S.-A. Compt. rend. de l'acad. d. sc. Paris, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**Heinrich Gerstmann.** Zur Frage einer Wetterscheide in den Alpen. Wetter **24**, 7, 145—150, 1907.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

Die öffentliche Wetterdienststelle Meteorologisches Observatorium Aachen. Auf der Wanderausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Düsseldorf 1907 dargeboten von der Aachener Verlags- und Druckereigesellschaft Aachen, Juni 1907. 4°. 8 Bl.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter **24**, 7, 168, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**G. Le Cadet.** Observation de l'éclipse de soleil du 14 janvier 1907. Variations correlatives des phénomènes météorologiques à l'observatoire de Phu-liên (Tonkin). 8°. 3 S., 1 Taf. Hanoi, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**Antonio Lo Surdo.** Intorno all' influenza del vento sulla quantità di pioggia raccolta dai pluviometri. Cim. (5) **13**, 519—524, 1907.

**M. Edelmann.** Neues Absorptionshygrometer. 8°. München, 1907. S.-A. Sitzber. d. math.-phys. Kl. d. Bayer. Akad. d. Wiss. **37**, 35—60, 1907.

### 2 P. Klimatologie.

**Kaspar Rudel.** Übersicht der Klimakunde Nürnbergs. 8°. S.-A. Festschrift zum 16. deutschen Geographentag in Nürnberg 1907, S. 179—218.

**G. Ginestons.** Étude sur le climat de la Tunisie. 8°. 4 Bl., 427 u. 8 S., 2 Bl., mit vielen Karten und Figuren im Text. Tunis, 1906. (Thèse de la Faculté des sciences de Paris.) *

**Max Blaschke.** Die klimatologischen Verhältnisse von Waren, Station II. Ordnung, in den Jahren 1890 bis 1904. Inaug.-Diss. Rostock. 4°. 3 Bl, 52 S., 1 Bl. Schwerin, 1907. *

**H. Mohn.** Klima-Tabeller for Norge. XIV. Nefiske vindroser. Skrifter Vidensk.-Selsk. Christiania 1906, Nr. 5, 11 S.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**G. Mercalli.** I vulcani attivi della terra. Morfologia, Dinamismo prodotti distribuzione, geografica, cause. VIII, 3421 p., illustrated. Milano, Ulrico Hoepli, 1907. Price 10 Lire. [Ref.: Nature **79**, 1969, 291, 1907. *

**Arthur P. Porter.** Volcanic Activity in Alaska. Science **26**, 655, 78, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**Elmar Rosenthal.** Über die Fortpflanzung der langen Erdbebenwellen. Phys. ZS. **8**, 510—512, 1907.

Bericht über die Aufzeichnungen der Seismographen in Wien im April und Mai 1907. Wiener Anz. Nr. 14, 262—263; Nr. 17, 310—313, 1907.

Vorläufiger Bericht über Erdbebenmeldungen in Österreich im April und Mai 1907. Wien. Anz. Nr. 14, 261; Nr. 17, 309, 1907.
Earthquake fissures and scarps. Science 26, 655, 90—93, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**D. Häberle.** Zur Messung der Fortschritte der Erosion und Denudation. (Mit 1 Textfigur.) Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 100, 1. Bd., 3. Heft, 7—89, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**Fridtjof Nansen.** Northern Waters: Captain Roald Amundsen's oceanographic observations in the Arctic Seas in 1901. Skrifter Vidensk.-Selsk. Cristiania, 1906.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik

Richard Assmann — für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Oktober 1907.** **Nr. 19.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.


## Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik | **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** | **15. Oktober 1907.** | **Nr. 19.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 19 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 11. bis 29. September 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**Wilh. Donle.** Lehrbuch der Experimentalphysik für den Unterricht an höheren Lehranstalten. 4. Aufl. Mit 420 in den Text gedruckten Abbildungen, 1 Spektraltafel und 560 Übungsaufgaben. VIII u. 385 S. Stuttgart, F. Grub, 1907. (Preis geb. 3,60 M.) *

**J. Faivre-Dupaigre** et **E. Cariney.** Cours élémentaire de physique, rédigé conformément au plan d'études du 31 mai 1902. Classes de première A et B. X u. 220 S. Paris, libr. Masson et Cie., 1907. (Preis 2,50 frcs.) *

**Müller-Pouillets** Lehrbuch der Physik und Meteorologie, herausgegeben von Leop. Pfaundler. 3. Viertes Buch. Wärmelehre, chemische Physik, Thermodynamik und Meteorologie von Leop. Pfaundler, K. Drucker, A. Wassmuth, J. Hann. 10. Aufl. XIV u. 923 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, 1907. (Preis 16 M., geb. 18 M.) *

**A. E. Haas.** Die allgemeinsten Gesetze des physikalischen Geschehens und ihr Verhältnis zum zweiten Hauptsatze der Wärmelehre. Ann. d. Naturphil. 6, 20—30, 1907. [Beibl. 31, 954—956, 1907.

**Luciano Orlando.** Sull' equazione differenziale $\Delta_{W} u + \lambda u = 0$. Lincei Rend. (5) 16 [2], 244—248, 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**O. Frey.** Physikalischer Arbeitsunterricht. Ein Vorschlag zur Umgestaltung des Unterrichts auf der Unterstufe. Mit 30 Fig. im Text. VIII u. 192 S. Leipzig, Verlag von Ernst Wunderlich, 1907. (Preis 2 M., geb. 2,50 M.) *

**Ugo Grassi.** Apparecchio da lezione. Cim. (5) **14**, 78—79, 1907.
**G. A. Blanq.** Un metodo semplice per presentare in iscuola le esperienze fondamentali di radioattività. Cim. (5) **14**, 73—77, 1907.
**N. A. Orlow.** Eine Blase aus Schusterpech. (Ein Vorlesungsexperiment.) Phys. ZS. **8**, 612—613, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Marshall D. Ewell.** A preliminary study of some modern micrometers. Proc. Amer. Phil. Soc. **46**, 187—190, 1907.
Sir **James Dewar.** Note on the Use of the Radiometer in Observing Small Gas Pressures; Application to the Detection of the Gaseous Products produced by Radio-active Bodies. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 529—532, 1907.
**H. Rebenstorff.** Verkürzte Reduktion von Gasmengen. Phys. ZS. **8**, 613—614, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

Il concetto di massa nell' insegnamento elementare della meccanica. Discussione fatta in seno alla Società Italiana di Fisica. Cim. (5) **14**, 80—124, 1907.
**E. Daniele.** Sul moto spontaneo di un solido di rivoluzione, vincolato per un punto dell' asse ad un cerchio fisso. Cim. (5) **14**, 5—18, 1907.
**R. de Valbreuze** et **Ch. Laville.** Éléments de mécanique et d'électricité. VI u. 379 S. Paris, libr. Dunod et Pinat, 1907. (Preis 7 frcs.) *

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**De Sparre.** Note au sujet de certaines discontinuités apparentes dans les mouvements ou intervient le frottement de glissement. S.-A. Bull. soc. math. **34**, 18 S., 1906.
**Tommaso Boggio.** Nuova risoluzione di un problema fondamentale della teoria dell' elasticità. Lincei Rend. (5) **16** [2], 248—255, 1907.
**Pierina Quintili.** Sull' equilibrio elastico di un solido omogeneo, isotropo, limitato da due piani paralleli. Cim. (5) **14**, 19—25, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**Jouguet.** Sur les fluides physiquement semblables. C. R. **145**, 475—477, 1907.
**Comte de Sparre.** Des effets de résonance qui peuvent se produire pour les hautes chutes dans les coups de bélier. La houille blanche **6**, 203—207, 1907.
**Le Comte de Sparre.** Note au sujet des coups de bélier. 8 S.
**H. Lamb.** Lehrbuch der Hydrodynamik. Deutsch von Johannes Friedel. XIV u. 788 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907.
**R. Biel.** Über den Druckhöhenverlust bei der Fortleitung tropfbarer und gasförmiger Flüssigkeiten. Mitteil. über Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. **44**, 1—59, 1907.

### 7. Kapillarität.

**G. Bakker.** Zur Theorie der gekrümmten Kapillarschicht. ZS. f. phys. Chem. **60**, 464—468, 1907.
**N. A. Orlow.** Eine Blase aus Schusterpech. (Ein Vorlesungsexperiment.) Phys. ZS. **8**, 612—613, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Jouguet.** Sur la résistance de l'air. C. R. 145, 500—502, 1907.
**Sir James Dewar.** Note on the Use of the Radiometer in Observing Small Gas Pressures; Application to the Detection of the Gaseous Products produced by Radio-active Bodies. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 529—532, 1907.
**A. Mallock.** Ranges and Behaviour of Rifled Projectiles in Air. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 536—549, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Erich Herrmann-Goldap.** Über die Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente. Ann. d. Phys. (4) 23, 979—985, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**C. A. Parsons.** Some Notes on Carbon at High Temperatures and Pressures. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 532—535, 1907.
**H. Stanley Redgrove.** Relation between valency and energy. Chem. News 96, 136—137, 1907.
**A. Werner.** Valency. Paper forming part of a Discussion on this subject at the Leicester Meeting of the British Association (Section B), 1907. Chem. News 96, 128—131, 1907.
**Theodore Wm. Richards** and **Arthur Staehler.** A revision of the atomic weight of potassium. Publication No. 69, Carnegie Institution of Washington. Chem. News 96, 133—136, 145—148, 1907.
**Gervaise Le Bas.** Die Beziehung zwischen Wertigkeit und Verbrennungswärmen. Proc. Chem. Soc. 23, 134—135, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 878.
**G. Pellini** und **L. Pegoraro** (mitgeteilt von **G. Bruni**). Über die Wertigkeit der Fluorwasserstoffsäure. ZS. f. Elektrochem. 13, 621—622, 1907.
**H. Ley.** Über die Beziehungen zwischen Lichtabsorption und chemischer Konstitution bei organischen Verbindungen. ZS. f. angew. Chem. 20, 1303—1321, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 968.
**E. Zschimmer.** Versuche über die Abhängigkeit der Ultraviolettdurchlässigkeit der Gläser von ihrer chemischen Zusammensetzung. Phys. ZS. 8, 611—612, 1907.
**S. F. Acree** and **J. M. Johnson.** Studies in catalysis. (Fourth communication on catalysis.) Amer. Chem. Journ. 38, 258—355, 1907.

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**William Francis Magie.** The Association theory of solutions. Proc. Amer. Phil. Soc. 46, 138—145, 1907.
**W. Herz** und **G. Anders.** Über Löslichkeiten in Lösungsmittelgemengen V. ZS. f. anorg. Chem. 55, 271—278, 1907.
**J. Livingston R. Morgan** und **H. K. Benson.** Geschmolzene kristallwasserhaltige Salze als Lösungsmittel für die Gefrierpunktsmethode. ZS. f. anorg. Chem. 55, 261—270, 1907.

**William Francis Magie.** Specific heat of solutions. V. Phys. Rev. 25, 171—183, 1907.

**A. Lottermoser.** Beiträge zur Kenntnis des Hydrosol- und Hydrogelbildungsvorganges. I. ZS. f. phys. Chem. 60, 451—463, 1907.

**M. Centnerszwer** und **A. Kalnin.** Die gemeinsame kritische Kurve der Lösungen in Pentan. ZS. f. phys. Chem. 60, 441—450, 1907.

**R. Sahmen** und **A. v. Vegesack.** Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Ernst Jänecke zu unserm Aufsatz: „Über die Anwendung der thermischen Analyse auf Dreistoffsysteme". ZS. f. phys. Chem. 60, 507—509, 1907.

**Ernst Jänecke.** Das ternäre System Pb—Cd—Hg. ZS. f. phys. Chem. 60, 399—412, 1907.

**M. Pleissner.** Über die Löslichkeit einiger Bleiverbindungen in Wasser. 63 S. Aus: Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte. Berlin, J. Springer, 1907.

**A. Rosenstiehl.** Sur l'hydrolyse des sels. Bull. soc. chim. (4) 1, 879—889, 1907.

**A. Bogojawlensky** und **N. Winogradow.** Über das Verhalten von Schmelz- und Klärungskurven der flüssigen Kristalle und ihre Mischungen. ZS. f. phys. Chem. 60, 433—440, 1907.

**E. Beckmann** und **G. Lockemann.** Über Molekulargewichts- und Leitfähigkeitsbestimmungen in Nitrobenzol. ZS. f. phys. Chem. 60, 385—398, 1907.

**Stanislaus Glixelli.** Zur Theorie der $H_2S$-Fällung der Metalle. Die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Zinksalze. ZS. f. anorg. Chem. 55, 297—320, 1907.

**F. Ducelliez.** Contribution à l'étude des alliages de cobalt et d'étain. C. R. 145, 502—504, 1907.

**G. Tammann.** Über die Fähigkeit der Elemente miteinander Verbindungen zu bilden. II. ZS. f. anorg. Chem. 55, 289—296, 1907.

**F. Mylius.** Die Eosinreaktion des Glases an Bruchflächen. ZS. f. anorg. Chem. 55, 233—260, 1907.

**Oscar Teague** und **B. H. Buxton.** Die Agglutination in physikalischer Hinsicht. IV. Die Ausflockung von Anilinfarben. ZS. f. phys. Chem. 60, 469—488, 1907.

**Oscar Teague** und **B. H. Buxton.** Die Agglutination in physikalischer Hinsicht. V. Das Vorzonenphänomen. ZS. f. phys. Chem. 60, 489—506, 1907.

**R. Abegg.** Bemerkung zu der Arbeit von Sand und Breest: „Zur chemischen Statik und Dynamik der Quecksilberäthylenverbindungen". ZS. f. phys. Chem. 60, 431—432, 1907.

**Guido Szivessy.** Über die Widerstandsänderung von Metalldrähten durch Sauerstoffokklusion. Ann. d. Phys. (4) 23, 963—974, 1907.

**Walter Heald.** Die Absorption von Wasserstoff seitens dünner Metallschichten. Phys. ZS. 8, 659—662, 1907.

**Alfred W. Porter.** The Osmotic Pressure of Compressible Solutions of any Degree of Concentration. Roy. Soc. London, June 6, 1907. [Nature 76, 487—488, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 519—528, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Richard Lorenz** und **A. Mohn.** Der Neutralpunkt der Wasserstoffelektrode. ZS. f. phys. Chem. 60, 422—430, 1907.

**William Blum** and **Edgar F. Smith.** The cathodic precipitation of carbon. Proc. Amer. Phil. Soc. 46, 59—62, 1907.

**Felix Kaufler.** Zur Erklärung der Überspannungswirkung. I. ZS. f. Elektrochem. 13, 633—637, 1907.

**Friedrich Kohlrausch.** Über Leitvermögen verdünnter Säuren. ZS. f. Elektrochem. 13, 645—646, 1907.

### 4. Photochemie.

**A. L. Lumière et A. Seyewetz.** Sur la composition et les propriétés des sels qui prennent naissance dans le fixage des plaques au gélatinobromure et au gélatinochlorure d'argent. Bull. soc. chim. (4) 1, 946—953, 1907.

### 5. Thermochemie.

**G. Preuner.** Dissoziation des Schwefelwasserstoffs. ZS. f. anorg. Chem. 55, 279—288, 1907.

**William Francis Magie.** Specific heat of solutions. V. Phys. Rev. 25, 171—183, 1907.

**Lawrence J. Henderson.** Über Stellungsisomere und Verbrennungswärmen. ZS. f. phys. Chem. 60, 413—421, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**B. Szilárd.** Sur la formation probable de la thorianite et de l'uraninite. C. R. 145, 463—464, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**M. Laue.** Zur Cohnschen Elektrodynamik. Ann. d. Phys. (4) 23, 991—993, 1907.

**G. Lippmann.** Über die Analogie zwischen absoluter Temperatur und elektrischem Potential (Erwiderung an F. W. Adler). Ann. d. Phys. (4) 23, 994—996, 1907.

**G. F. C. Searle.** On the Force required to Stop a Moving Electrified Sphere. Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature 76, 511, 1907. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 550—563, 1907.

**R. de Valbreuze et Ch. Laville.** Éléments de mécanique et d'électricité. VI u. 379 S. Paris, libr. Dunod et Pinat, 1907. (Preis 7 frcs.) *

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**H. Dember.** Versuche über das lichtelektrische Verhalten von Metallen beim Übergang vom festen in den flüssigen Aggregatzustand. Ann. d. Phys. (4) 23, 957—962, 1907.

**Erich Ladenburg.** Über Anfangsgeschwindigkeit und Menge der photoelektrischen Elektronen in ihrem Zusammenhange mit der Wellenlänge des auslösenden Lichtes. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. 8, 590—594, 1907.

### 3. Elektrostatik.

**Max Toepler.** Gleitfunken auf sehr dünnen (Glimmer-) Platten. Ann. d. Phys. (4) 23, 867—874, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**W. Jaeger** und **St. Lindeck.** The Variation of Manganin Resistances with Atmospheric Humidity. S.-A. 6 S. Electrician **59**, 1907.
**E. Orlich.** Über Aufnahme von Wechselstromkurven durch Oszillographen und ihre Analyse. Arch. d. Math. u. Phys. (3) **12**, 159—167, 1907.
**K. E. F. Schmidt.** Studien zum Barretter. Phys. ZS. **8**, 601—606, 1907.
**G. Athanasiadis.** Bestimmung von Selbstinduktionskoeffizienten mittels Differentialelektrometer. Phys. ZS. **8**, 606—607, 1907.

### 5. Apparate.

**Br. Glatzel.** Das Selen und seine Anwendung in der Fernphotographie. D. Mech.-Ztg. 1907, 189—191.
**L. W. Austin.** Über den thermoelektrischen Detektor für elektrische Wellen, mit sehr hohem Kontaktwiderstand. Phys. ZS. **8**, 600—601, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Guido Szivessy.** Über die Widerstandsänderung von Metalldrähten durch Sauerstoffokklusion. Ann. d. Phys. (4) **23**, 963—974, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Alexander Pospielow.** Über die Emissionsspektra der verschiedenen Teile des Glimmstromes in Cadmium- und Zinkdämpfen. Mit einem Zusatz: Das Verhalten von verschiedenen Metallelektroden gegen die Dämpfe von Cadmium und Zink. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 333—346, 1907.
**K. W. Fritz Kohlrausch.** Zur Erklärung der Unipolarität bei atmosphärischen Zerstreuungsmessungen. Phys. ZS. **8**, 656—658, 1907.
**J. G. Davidson.** Einige Wirkungen des ultravioletten Lichtes. Phys. ZS. **8**, 658—659, 1907.
**H. Dember.** Versuche über das lichtelektrische Verhalten von Metallen beim Übergang vom festen in den flüssigen Aggregatzustand. Ann. d. Phys. (4) **23**, 957—962, 1907.
**Max Toepler.** Gleitfunken auf sehr dünnen (Glimmer-) Platten. Ann. d. Phys. (4) **23**, 867—874, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**F. Paschen.** Erwiderung auf Bemerkungen des Herrn Stark zu meinen Arbeiten über den Dopplereffekt. Ann. d. Phys. (4) **23**, 997—1000, 1907.
**E. Dorn.** Über Kanalstrahlen in Wasserstoff, Helium und Argon. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. **8**, 589—590, 664, 1907.
**Camillo Acqua.** Sull' accumulo di sostanze radioattive nei vegetali. Lincei Rend. (5) **16** [2], 357—360, 1907.
**G. A. Blanc.** Un metodo semplice per presentare in iscuola le esperienze fondamentali di radioattività. Cim. (5) **14**, 73—77, 1907.
Sir **James Dewar.** Note on the Use of the Radiometer in Observing Small Gas Pressures; Application to the Detection of the Gaseous Products produced by Radio-active Bodies. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 529—532, 1907.
**H. Greinacher.** Über die Masse der $\alpha$-Partikel radioaktiver Substanzen. Naturw. Rundsch. **22**, 481—482, 493—495, 1907.

**Ed. Sarasin** et **Th. Tommasina.** De l'effet des écrans en toile métallique sur le rayonnement secondaire de radioactivité induite. C. R. **145**, 482—485, 1907.

**Mme. Curie.** Action de la pesanteur sur le dépôt de la radioactivité induite. C. R. **145**, 477—480, 1907.

**C. Szilárd.** Sur la radioactivité du molybdate d'uranyle. C. R. **145**, 480—481, 1907.

**M. Levin.** Die Strahlung des Uran-X. Phys. ZS. **8**, 585—589, 1907.

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**O. Geschöser.** Elektrische Ströme. Beil. z. Jahresber. d. Kgl. Gymn. zu Oels, S. 1—7. Oels 1907. [Beibl. **31**, 943—944, 1907.

**K. Ogura** and **C. P. Steinmetz.** Inductance of straight conductor. Phys. Rev. **25**, 184—199, 1907.

**O. M. Corbino.** Ricerche teoriche e sperimentali sul rocchetto di Ruhmkorff. Atti Assoz. elettrot. ital. **11**, 268—325, 1907.

**Michele La Rosa.** Sulla funzione del condensatore nel rocchetto d'induzione. Cim. (5) **14**, 26—53, 1907.

**F. Piola.** Il fenomeno di Wehnelt. Cim. (5) **14**, 54—72, 1907.

**L. Baumgardt.** Über die Möglichkeit der Nutzanwendung des Wilsoneffektes. Ann. d. Phys. (4) **23**, 986—988, 1907.

**G. Berndt.** Über den Einfluß des Magnetfeldes auf den Widerstand von Elektrolyten. Ann. d. Phys. (4) **23**, 932—950, 1907.

## 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**Cl. Schaefer** und **M. Laugwitz.** Abhängigkeit des Verhaltens Hertzscher Gitter vom Leitvermögen. Ann. d. Phys. (4) **23**, 951—956, 1907.

**W. v. Ignatowsky.** Berechnung des Widerstandes eines Drahtes bei der Reflexion von elektromagnetischen Wellen. Ann. d. Phys. (4) **23**, 905—906, 1907.

**L. W. Austin.** Über den thermoelektrischen Detektor für elektrische Wellen, mit sehr hohem Kontaktwiderstand. Phys. ZS. **8**, 600—601, 1907.

**A. Blondel.** Nouveaux dispositifs pour la production d'oscillations continues de haute fréquence au moyen de courant continu à haute tension. (Communication faite au Congrès de Reims de l'Association française pour l'avancement des Sciences, août 1907.) [Éclair. électr. **52**, 430—432, 1907.

**H. Barkhausen.** Funkenwiderstand. Phys. ZS. **8**, 624—630, 1907.

**J. Zenneck.** Über die Fortpflanzung ebener elektromagnetischer Wellen längs einer ebenen Leiterfläche und ihre Beziehung zur drahtlosen Telegraphie. Ann. d. Phys. (4) **23**, 846—866, 1907.

**Charles A. Culver.** A study of the propagation and interception of energy in wireless telegraphy. Part I. Phys. Rev. **25**, 200—223, 1907.

**K. E. F. Schmidt.** Dämpfung in Sende- und Empfangssystemen für drahtlose Telegraphie. Phys. ZS. **8**, 619—624, 1907.

**Béla Gáti.** Einige Meßversuche der ankommenden Ströme bei der drahtlosen Telegraphie. Phys. ZS. **8**, 630—632, 1907.

**A. Blondel.** Sur la production continue d'ondes pour la téléphonie sans fil. (Communication faite au Congrès de Reims de l'Association française pour l'avancement des Sciences, août 1907.) [Éclair. électr. **52**, 429—430, 1907.

**K. E. F. Schmidt.** Über elektrische Schwingungen, welche durch eine Wasserstoffunkenstrecke erregt sind. Phys. ZS. 8, 617—618, 1907.

**J. A. Fleming.** The Poulsen arc as a means of obtaining continuous electrical oscillations. Abstract of a Paper read before the Physical Society. Electrician 59, 914—916, 1907.

**Friedrich Weinberg.** Thermophonie und ihre Anwendung im Gebiete stetiger elektrischer Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 944—945, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**Jean Becquerel.** Untersuchungen über die magneto-optischen Erscheinungen in Kristallen. Phys. ZS. 8, 632—656, 1907.

**J. E. Purvis.** Untersuchungen über die Zeemanphänomene. Phys. ZS. 8, 594—600, 1907.

**E. Dorn.** Über Kanalstrahlen in Wasserstoff, Helium und Argon. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. 8, 589—590, 664, 1907.

**F. Paschen.** Erwiderung auf Bemerkungen des Herrn Stark zu meinen Arbeiten über den Dopplereffekt. Ann. d. Phys. (4) 23, 997—1000, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**M. Laue.** Die Mitführung des Lichtes durch bewegte Körper nach dem Relativitätsprinzip. Ann. d. Phys. (4) 23, 989—990, 1907.

**L. Mandelstam.** Zur Theorie der Dispersion. Phys. ZS. 8, 608—611, 1907.

**W. v. Ignatowsky.** Diffraktion und Reflexion, abgeleitet aus den Maxwellschen Gleichungen. Ann. d. Phys. (4) 23, 875—904, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**F. Löwe.** Zwei Spektralapparate mit fester Ablenkung. ZS. f. Instrkde. 27, 271—276, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**C. Barus.** On a Method for the Observation of Coronas. Sill. Journ. (4) 24, 277—281, 1907.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**E. Sommerfeldt und H. Happel.** Über eine neue experimentelle Methode zur Bestimmung des optischen Achsenwinkels von Kristallen. Phys. ZS. 8, 611, 1907.

**Richard C. Maclaurin.** On Light Elliptically Polarised by Reflexion, especially near the Polarising Angle: a Comparison with Theory. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 481—508, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**R. W. Wood.** Eine Interferenzmethode zur Auffindung von Gesetzmäßigkeiten in linienreichen Spektren. Phys. ZS. 8, 607—608, 1907.

**Josef Messerschmitt.** Die Emissionsspektren des Selens. ZS. f. wiss. Phot. 5, 249—278, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 879—880.

**Alexander Pospielow.** Über die Emissionsspektra der verschiedenen Teile des Glimmstromes in Cadmium- und Zinkdämpfen. Mit einem Zusatz: Das Verhalten von verschiedenen Metallelektroden gegen die Dämpfe von Cadmium und Zink. Verh. D. Phys. Ges. 9, 333—346, 1907.

**A. Fowler.** The Fluted Spectrum of Titanium Oxide. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 509—518, 1907.

**E. Zschimmer.** Versuche über die Abhängigkeit der Ultraviolettdurchlässigkeit der Gläser von ihrer chemischen Zusammensetzung. Phys. ZS. 8, 611—612, 1907.

**Foix.** Théorie du rayonnement des manchons à incandescence. C. R. 145, 461—463, 1907.

**Hugo Krüss.** Vergleiche zwischen dem hängenden und dem aufrecht stehenden Gasglühlicht. Journ. f. Gasbel. 50, 845—850, 1907.

**H. Ley.** Über die Beziehungen zwischen Lichtabsorption und chemischer Konstitution bei organischen Verbindungen. ZS. f. angew. Chem. 20, 1303—1321, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 968.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

### 8. Physiologische Optik.

**Edward Bradford Titchener** and **William Henry Pyle.** The effect of imperceptible shadows on the judgment of distance. Proc. Amer. Phil. Soc. 46, 94—109, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**A. E. Haas.** Die allgemeinsten Gesetze des physikalischen Geschehens und ihr Verhältnis zum zweiten Hauptsatz der Wärmelehre. Ann. d. Naturphilos. 6, 20—30, 1907. [Beibl. 31, 954—956, 1907.

**Edgar Buckingham.** Regnault's Experiments on the Joule-Thomson Effect. Nature 76, 493, 1907.

**F. W. Adler.** Bemerkung zur Abhandlung: „Der Inhalt der Gleichung $pv = RT$". Ann. d. Phys. (4) 23, 975—978, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Fr. Hoffmann** und **R. Rothe.** Über die Ausdehnung des technischen Pentans in tiefen Temperaturen und die Skale der Pentanthermometer. ZS. f. Instrkde. 27, 265—271, 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**Fr. Hoffmann** und **R. Rothe.** Über die Ausdehnung des technischen Pentans in tiefen Temperaturen und die Skale der Pentanthermometer. ZS. f. Instrkde. 27, 265—271, 1907.

L. Holborn. Über die Bestimmung von Schmelzpunkten mit dem Thermoelement. ZS. f. Elektrochem. 13, 646—647, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

L. Holborn. Über die Bestimmung von Schmelzpunkten mit dem Thermoelement. ZS. f. Elektrochem. 13, 646—647, 1907.

C. Barus. On distributions of nuclei in dust-free wet air, and on methods of observation. Proc. Amer. Phil. Soc. 46, 70—79, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

L. Holborn und F. Henning. Über die spezifische Wärme von Stickstoff, Kohlensäure und Wasserdampf bis 1400°. Ann. d. Phys. (4) 23, 809—845, 1907.

William Francis Magie. Specific heat of solutions. V. Phys. Rev. 25, 171—183, 1907.

Arthur Whitmore Smith. Heat of evaporation of water. Phys. Rev. 25, 145—170, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

E. Pauli. Über die Abhängigkeit der Wärmeleitung einiger Gase und Dämpfe von der Temperatur. Ann. d. Phys. (4) 23, 907—931, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 1 B. Planeten und Monde.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**A. L. Cortie.** Note on the visual spectrum of Mira Ceti in December 1906. Monthly Not. 67, 8, 537—538, 1907.

**W. Sidgreaves.** The spectrum of Mira Ceti in December 1906, as photographed at Stonyhurst College Observatory. Monthly Not. 67, 8, 534—537, 1907.

### 1 D. Die Sonne.

**A. Fowler.** The origin of certain bands in the spectra of sun-spots. Monthly Not. 67, 8, 530—534, 1907.

**A. Millochau.** La température du soleil. (Includes pictures and description of the pyrheliometric telescope.) La Nature 35, 338—342, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**George P. Merrill.** Notes on the composition and structure of the Hendersonville North Carolina Meteorite. Proc. U. S. Nat. Museum 32, 79—82, 1907. Mit 2 Taf.

**George P. Merrill.** On a new found meteorite from Selma Dallas County, Alabama. Proc. U. S. Nat. Museum 32, 59—61, 1907. Mit 2 Taf.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Alfr. Lehmann** og **R. H. Pedersen.** Vejret og vort Arbejte. Eksperimentale Undersogelser over de Meteorologiske Faktorers indflydelse paa den Legemlige og Sjaelelige Arbejdseone. Kjobenhavn, Bianco Lunos Bogtrykkeri, 1907. *

**W. Köppen.** Verhältnis von Frost, Schneedecke und Luftdruck in Norddeutschland im Winter 1906/07. Met. ZS. 24, 7, 323—325, 1907.

Animals as weather prophets. Monthly Weather Rev. 35, 626—629, 1907.

**E. Ihne.** Phänologische Mitteilungen, Jahrgang 1905. S.-A. Abh. d. Naturf. Ges. 16, 1. Nürnberg.

**R. Hehn.** Das Wetter, die Winde und die Strömungen der Meere. 4°. 48 S. Hamburg, 1904. *

**Pierre de Vregille.** L'Observatoire Tananarive 1898—1906. 8°. 12 p.

Observations météorologiques de l'observatoire de Madagascar 1904. 8°. VI, 265 p. Tananarive, 1906. *

**Julius Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen 1906 auf dem Sonnblick, in Bucheben, in Mallnitz und auf der Zugspitze. Sonnblickverein **15**, 42—45, 1906.

**Julius Hann.** Ergebnisse 20jähriger meteorologischer Beobachtungen auf dem Sonnblickgipfel. Sonnblickverein **15**, 31—37, 1906.

**A. von Obermayer.** Zwanzig Jahre meteorologischer Beobachtungen auf dem Ben Nevis. Sonnblickverein **15**, 5—30, 1906.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu London an der tropischen Westküste Afrikas. Met. ZS. **24**, 7, 333—335, 1907.

Meteorological observations made at the Perth observatory and other places in Western Australia during the year 1905. Fol. 143 p. Perth, 1906.

**B. Sresnevski.** Ezhemiesiachnye obzory pogody v Evropie i preimushchestvenno v europ. Rossii (khronika pogody) za. Monthly review of the weather of Europe and especially of European Russia. 4°. VIII, 126 p. St. Petersburg, 1902. *

Results of meteorological and magnetical observations at the Stonyhurst college observatory. 12°. VI, 56 p. Clitheroe, 1907. *

**P. C. Day.** The Weather of the month. Monthly Weather Rev. **35**, 4, 183—205, 1907.

### 2A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**A. Lawrence Rotch.** The international aeronautical conference of October 1906, at Milan. Monthly Weather Rev. **35**, 4, 181—182, 1907.

**H. Hergesell.** Die Erforschung der freien Atmosphäre über den Polargebieten. (C. R. **144**, 1187—1189, 1907.) Ref.: Naturw. Rundsch. **22**, 33, 421—422, 1907.

**V. D. L.** A propos de la couche isothermique supérieure. (Note.) Ciel et Terre **28**, 104—108, 1907.

**Kurt Wegener.** Die Fahrt des Ballons „Ziegler" nach England. Met. ZS. **24**, 7, 328—331, 1907.

## 2B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

### 2C1. Lufttemperatur.

**Ladislaus Gorczynski.** Translated by Chester L. Mills. On the depression in the value of the total intensity of the solar radiation in 1903, according to measurements made at the Central Station of the Polish meteorological service at Warsaw. Monthly Weather Rev. **35**, 4, 171—175, 1907.

**Ph. Grühn.** Die Temperaturverhältnisse Schleswig-Holsteins und Dänemarks. 4°. 24 S. Beitr. Jahresb. Gymn. Meldorf 1895—1896, 1896—1897. Meldorf, 1896.

### 2C2. Strahlung.

**Stendel.** The intensity of the tropical sun and its effect on the human body. Sc. Amer. Suppl. **63**, 26214.

**A. Bemporad.** Versuch einer neuen empirischen Formel zur Darstellung der Änderung der Intensität der Sonnenstrahlung mit der Zenitdistanz. Met. ZS. **24**, 7, 306—313, 1907.

**J. Maurer.** Über die Strahlung einer freien Schneefläche in absolutem Maße und die Schneefälle im Winter 1906/07 in der Schweiz. Met. ZS. 24, 7, 295—300, 1907.

**J. Krèmát** und **R. Schneider.** Absolute Messungen der nächtlichen Ausstrahlung in Wien. Wien. Ber., math.-naturw. Kl., 116 [2a], März 1907.

## 2 D. Luftdruck.

## 2 E. Winde und Stürme.

The hurricanes of 1867 in the Bahamas. Monthly Weather Rev. 35, 4, 177, 1907.

**R. T. Grassham.** The „Dry" Chinook in British Columbia. Monthly Weather Rev. 35, 4, 176—177, 1907.

**H. Buckingham sen.** The „Southwest" or „West" Chinook. Monthly Weather Rev. 35, 4, 175—176, 1907.

**Wm. F. Reed jun.** Tornado of April 5, 1907 in Escambia County, Fla. Monthly Weather Rev. 35, 4, 160—161, 1907.

**Albert Bracke.** Trombes de Belgique. 16°. 16 p. Série des curiosités de l'atmosphère No. 2. Mons.

**Reginald Page.** Remarks on a waterspout and accompanying phenomena, encountered in the Euxine. Symon's Met. Mag. 42, 46—48, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

## 2 G. Niederschläge.

**W. Trabert.** Zur Messung der Tropfengröße bei Regenfällen. Met. ZS. 24, 7, 320, 1907.

**G. Costanzo** und **C. Negro.** Über die Radioaktivität des Regens. Met. ZS. 24, 7, 317, 1907.

**Paul Girardin.** La sécheresses dans le Jura en 1906. La Géogr. 14, 277—279, 1906.

**Mark S. W. Jefferson.** Rainfall of the lake country for the last 25 years. Repr. 8th annual report Mich. acad of sc. 1906, 78—97.

Regenfälle in Palästina. Met. ZS. 24, 7, 331—332, 1907.

**J. Westman.** Form und Größe der Schneekristalle. Met. ZS. 24, 7, 333, 1907.

**J. M. Pernter.** Der Formenreichtum der Schneekristalle. 12°. 32 S. Berlin, 1907. Ver. z. Verbr. naturw. Kenntn. 46, 15.

**Albert Bracke.** Promenade dans la neige. 16°. 16 p. Série des curiosités de l'atmosphère No. 3. Mons.

**P. H. Smyth.** Weight of sleet on telegraph wires and trees. Monthly Weather Rev. 35, 4, 171, 1907.

**J. Yamada.** On the snow temperature observed at Kamikawa (Japan). Met. soc. of Japan Journ. Tokyo 2, March 1907.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**Wilhelm Schmidt.** Über Luftdruckschwankungen bei Blitzen. Met. ZS. 24, 7, 320—322, 1907.

**Georg Breu.** Neue Gewitterstudien an oberbayerischen Seen. Deutsche geogr. Bl. Bremen 30, 1, 24—30.

**Alex Larsen.** Photographing lightning with a moving camera. Sc. Amer. Suppl. 63, 26200—26202.

Nochmals der Kugelblitz 1896, Remscheid. Prometheus 18, 920, 576, 1907.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Albert Bracke.** Nuages irisés. 16°. 16 p. Série des curiosités de l'atmosphère No. 4. Mons.
**Albert Bracke.** Déformations du soleil. 16°. 16 p. Série des curiosités de l'atmosphère No. 1. Mons.
La Fata Morgana, as observed on Lake Geneva. Ciel et Terre 28, 108, 1907.
**Otto Ruch.** Zerrbilder der Ostalpen im Feldbergpanorama. Met. ZS. 24, 7, 318—319, 1907.
**C. Kassner.** Gewitterschirm und Sonnenringe. Met. ZS. 24, 7, 301—306, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**C. F. von Herrmann.** The velocity of centres of high and low pressure in the United States. Monthly Weather Rev. 35, 4, 169—171, 1907.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Bernhard Brunhes.** Action of a horizontal air current upon a vertical whirlwind. Monthly Weather Rev. 35, 4, 168—169, 1907.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**Henry Helm Clayton.** A proposed new method of weather forecasting by analysis of atmospheric conditions into waves of different lengths. Monthly Weather Rev. 35, 4, 161—168, 1907.
**Basil Spariosu.** Wissenschaftlich begründete Wetterprognose für das Jahr 1907. 24°. 4 S. Kremsmünster.
**M. Hollman.** Eine allgemeinverständliche Anleitung zur Beurteilung der Wetterlage. 12°. 52 S. Berlin, 1907.
**T. Toida.** Halos as the indicator of coming rain. (Japanese.) Met. soc. of Japan Journ. Tokyo 2, March 1907.
**Edward Vernon.** Is it going to rain? 2. ed. 16°. 106 p. Edinburgh. *
**Nils Ekholm.** Die Wetterregeln des Herrn H. Guilbert. Met. ZS. 24, 7, 326—328, 1907.
**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 35, 4, 155—157, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**C. Drescher.** Kosmische Schneewolken. 2. Aufl. 8°. 31 S. Breslau, 1904.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**Alfred Gradenwitz.** A new direct-reading wind gage. Sc. Amer. Suppl. 63, 26 232.

### 2 P. Klimatologie.

**Otto.** Das Klima von Eisleben nach den meteorologischen Beobachtungen der Jahre 1885—1905. 19 S. Beil. Jahresber. Königl. Gymn. zu Eisleben 1906.
**A. Woeikow.** Locarno am Lago Maggiore und Jalta an der Südküste der Krim. Lokalklimatologische Aufnahmen. Met. ZS. 24, 7, 314—316, 1907.
**Arthur W. Mc Curdy.** Factors which modify the climate of Victoria. National geogr. Mag. 18, 345—348, 1907.
**Ellsworth Huntington.** Archaeological discoveries in Chinese Turkestan. Includes remarks on climate of Turfan. Amer. monthly rev. of revs. 35, 268—272, 1907.
Sir **Hermann Weber** and **F. Parker Weber.** Climatotherapy and balneotherapy. 4°. 833 p. London, 1907. *

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**K. Gugler.** Versuch einer Erklärung der durch Pendelbeobachtungen konstatierten Massendefekte unter Gebirgen und Hochländern. (Vierteljahrsschrift d. Naturf. Ges. Zürich 51, 229—235, 1906.) Naturw. Rundsch. 22, 32, 408—409, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

### 3 F. Erdbeben.

**V. Hecker.** Seismometrische Beobachtungen in Potsdam in der Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1906. Veröff. d. Kgl. preuß. geodät. Instituts (N. F.). III, 59 S. Mit 2 Fig. Berlin, 1907. *

**Charles W. Brown.** The Jamaica earthquake. Pop. Sc. Month. 70, 385—403.

**F. Omori.** On Earthquake Zones in Central Japan and in the Shinano-gawa Valley. Proc. Tokyo math.-phys. Soc. (2) 4, 6, 126—131, 1907.

**C. F. Marvin.** New Japanese seismological publications. Monthly Weather Rev. 35, 4, 159—160, 1907.

The seismological Society of America. Monthly Weather Rev. 35, 4, 183, 1907.

**C. F. Marvin.** The Mexican earthquake of april 15, 1907, with notes on the Nature of movements induced by earthquakes. Monthly Weather Rev. 35, 4, 157—159, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**A. Schück.** Zwei magnetische Beobachtungen vor der Westküste Norwegens im Jahre 1902. Beitr. z. Meereskunde. Hamburg, 1905.

**A. Latour.** Les aurores boréales 20 avril 1907. (Abstract of paper by P. Villard.) La Nature 35, 326—327.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Jean Brunhes.** L'allure réelle des eaux et de vents enregistrés par les sables. La Géogr. 14, 193—210, 1906.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**A. Berget.** Les courants marins. Musée Océan. de Monaco, Bull. No. 73, 1—19, 1906.

**A. Berget.** Utilité de l'étude des courants. Musée Océan. de Monaco, Bull. No. 77, 1—18, 1907.

**R. Legendre.** Le teneur en acide carbonique de l'air marin. Musée Océan. de Monaco, Bull. No. 84, 1—8, 1906.

**G. Capellini.** L' azione distruggetrice del Mare nella costa dirupata dell Aspaia a Porto Venere e nelle isole vicine. Mem. Accad. Bologna 1906. 13 p. Mit 6 Taf.

## 8 N. Stehende und fließende Gewässer.

**J. Schubert.** Über den täglichen Wärmegang im Paarsteiner See. Met. ZS. **24**, 7, 289—295, 1907.

**C. Luedecke.** Das Verhältnis zwischen der Menge des Niederschlages und des Sickerwassers nach englischen Versuchen. Berlin, 1906. S.-A. Mitt. Landw. Inst. königl. Univ. Breslau **3**, 5, 615—646.

**F. Beyschlag** und **R. Michael.** Über die Grundwasserverhältnisse der Stadt Breslau. ZS. f. prakt. Geol. **15**, 153—164, 1907. Mit 1 Textfigur.

**A. Bellmer.** Untersuchungen an Seen und Söllen Neuvorpommerns und Rügens. Jahresber. geogr. Ges. Greifswald **10**, 463—502, 1 Taf., 1907.

**W. R. Baldwin-Wiseman.** Influence of pressure and porosity on the motion of sub-surface water. Quart. Journ. geol. soc. London 1907, 16 p. Mit 1 Karte u. 3 Textfig.

## 8 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**R. Struck.** Zur Frage der Identität der Grundmoränenlandschaft und Endmoränenlandschaft. Mitt. d. Geogr. Ges. Lübeck **2**, Heft 21, 1906.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik
**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg. — 30. Oktober 1907. — Nr. 20.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik  **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. Oktober 1907.** **Nr. 20.**

**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 20 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 30. September bis 19. Oktober 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**W. Lorey.** Nachruf, Paul Drude und Ludwig Boltzmann. Abh. d. Naturf. Ges. zu Görlitz **25**, 1—6, 1907.

**Arthur Erich Haas.** Antike Lichttheorien. Archiv für Geschichte der Philosophie **20**, 345—386, 1907. [ZS. f. phys. Unterr. **20**, 330—331, 1907. [Beibl. **31**, 1009—1010, 1907.

**T. L. Heath.** Das Fragment des Anthemius über Brennspiegel und das „Fragmentum mathematicum Bobiense“. Bibl. math. (3) **7**, 225—233, 1907. [Beibl. **31**, 1010, 1907.

**G. Milhaud.** Descartes und das Sinusgesetz. Rev. gén. des sc. **18**, 223—228, 1907. [Beibl. **31**, 1011—1012, 1907.

**S. P. Thompson.** Petrus Peregrinus de Maricourt und sein Brief über den Magneten. Proc. Brit. Acad. **2**, 32 S. London 1906. [Beibl. **31**, 1010—1011, 1907.

**A. Franchet.** Sur les procédés employés au XVIe siècle pour obtenir des dépots métalliques sur les poteries, d'après le manuscrit de Piccolpassi (1548). Ann. chim. phys. (8) **12**, 277—288, 1907.

**Emil Warburg.** Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt in Charlottenburg. Intern. Wochenschr. f. Wiss., Kunst u. Techn. S.-A. 12 S. 1907.

**Aug. Hagenbach.** Die Stellung der Physik zu den Naturwissenschaften und der Technik. 25 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis 0,80 M.) *

**C. Wenzig.** Die Weltanschauungen der Gegenwart in Gegensatz und Ausgleich. Einführung in die Grundprobleme und Grundbegriffe der Philosophie. VI und 152 S. Leipzig, Verlag von Quelle & Meyer, 1907. (Sammlung: Wissenschaft und Bildung, Heft 14.) (Preis 1 M., geb. 1,25 M.) *

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**P. Salcher.** Ein Beitrag zu den physikalischen Schülerarbeiten. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 278—282, 1907.

**Johannes Schacht.** Zur Energielehre im physikalischen Unterricht. 27 S. Progr. Vierte Realschule zu Berlin 1907.

**Otto Danckwortt.** Die älteren physikalischen Apparate der Sammlung des Realgymnasiums. 18 S. Progr. Realgymnasium in Magdeburg 1907.

**K. Schreber.** Bestimmung von $g$ mit der Fallmaschinenwage. Phys. ZS. **8**, 699, 1907.

**J. Neuberger.** Zur Darstellung von Planetenbahnen. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 318—320, 1907.

**J. Jung.** Einfachster Piëzometerversuch. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 312—313, 1907.

**C. Hartmann.** Warum fällt die Katze auf die Füße? ZS. f. phys. Unterr. **20**, 314—315, 1907.

**H. Rebenstorff.** Schulversuche über Gasgesetze. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 273—278, 1907.

**H. Rebenstorff.** Weiteres über quantitative Versuche mit Wasserstoff. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 309—312, 1907.

**Bruno Kolbe.** Zwei elektrostatische Messungsversuche. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 289—292, 1907.

**A. L. Korollkow.** Ein Absolut-Elektrometer für Vorlesungszwecke. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 287—289, 1907.

**Berend Kröger.** Der experimentelle Nachweis des Coulombschen Gesetzes durch Schwingungsbeobachtungen und seine unterrichtliche Verwertung. (Ein Schülerübungsversuch für die Oberstufe.) ZS. f. phys. Unterr. **20**, 292—297, 1907.

**Alfred Schmidtmayer.** Elektrische Erscheinungen an Wassertropfen und Rauchwirbeln. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 313, 1907.

**D. van Gulik.** Die Spitzenwirkung für positive und negative Elektrizität. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 315—316, 1907.

**J. Jung.** Zur oszillatorischen Flaschenentladung. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 318, 1907.

**J. Dechant.** Nachweis der Proportionalität zwischen der Stärke eines Stromes und der Stärke seines Magnetfeldes. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 316—318, 1907.

**Aloys Müller.** Versuch einer elementaren Theorie des Regenbogens. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 297—306, 1907.

**F. Scriba.** Die Verflüchtigung des Jods. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 320, 1907.

**Georg W. Berndt.** Ein Apparat zur Bestimmung der Verdampfungswärme. ZS. f. phys. Unterr. **20**, 282—287, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Karl Fuchs.** Ein Näherungsverfahren in der Methode der kleinsten Quadrate. ZS. f. Math. u. Phys. **54**, 437—441; **55**, 129—134, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**August Föppl.** Vorlesungen über technische Mechanik. **5.** Die wichtigsten Lehren der höheren Elastizitätstheorie. Mit 44 Figuren im Text. XII u. 391 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 10 M.) *

**John C. Shedd** and **James A. Birchly.** A study of the reversible pendulum. Part I. Theoretical considerations. Phys. Rev. **25**, 274—293, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**August Föppl.** Vorlesungen über technische Mechanik. **5.** Die wichtigsten Lehren der höheren Elastizitätstheorie. Mit 44 Figuren im Text. XII u. 391 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 10 M.) *

**K. Wieghardt.** Über das Spalten und Zerreißen elastischer Körper. Auf Grund eines Ansatzes von A. Sommerfeld. ZS. f. Math. u. Phys. 55, 60—103, 1907.

**A. Timpe.** Bemerkung zu den Sommerfeldschen Ausführungen „Über die Knicksicherheit der Stege von Walzwerkprofilen". ZS. f. Math. u. Phys 55, 149—153, 1907.

**Walter A. Scoble.** The Strength and Behaviour of Brittle Materials under Combined Stress. Proc. Phys. Soc. London 20, 453—466, 1907.

**B. E. Curry** and **Samuel H. Woods.** The tensile strengths of the copper aluminium alloys. Journ. phys. Chem. 11, 461—491, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**Horace Lamb.** Lehrbuch der Hydrodynamik. Deutsche autorisierte Ausgabe (nach der 3. englischen Auflage), besorgt von Johannes Friedel. Mit 79 Figuren im Text. XIV u. 788 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Teubners Samml. v. Lehrb. a. d. Geb. d. math. Wiss. 26.) (Preis geb. 20 M.) *

**R. Biel.** Über den Druckhöhenverlust bei der Fortleitung tropfbarer und gasförmiger Flüssigkeiten. 64 S. Diss. Charlottenburg, Techn. Hochschule, 1907.

### 7. Kapillarität.

**G. Bakker.** On the Theory of Surface Forces. II. Phil. Mag. (6) 14, 509—528, 1907.

**G. Bakker.** Zur Mechanik der Kapillarschicht; Antwort an K. Fuchs. Ann. d. Phys. (4) 24, 191—192, 1907.

**H. Olliver.** Recherches sur la capillarité. Journ. de phys. (4) 6, 757—782, 1907.

**Friedrich Goppelsroeder.** Neue Kapillar- und kapillaranalytische Untersuchungen. Verh. Naturf. Ges. Basel 19, Heft 2. XIV u. 81 S. Nebst 52 Tafeln, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Frederik M. Pedersen.** The influence of molecular structure upon the internal friction of certain isomeric ether gases. Phys. Rev. 25, 225—254, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**E. Waetzmann.** Zur Theorie der Kombinationstöne. Ann. d. Phys. (4) 24, 68—78, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**J. J. Thomson.** The Corpuscular Theory of Matter. 180 S. London, Constable, 1907. (Preis 7 s. 6 d.) *

**Sir William Ramsay.** Die Gase der Atmosphäre und die Geschichte ihrer Entdeckung. 3. Aufl. Ins Deutsche übertragen von Max Huth. Mit 8 in den Text gedruckten Abbildungen. VII u. 160 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907. (Preis 5 M.) *

**Theodore Wm. Richards** and **Edward Mueller.** A revision of the atomic weight of potassium. II. The Analysis of Potassic Bromide. Chem. News **96**, 156—159, 1907.

**T. W. Richards** and **F. N. Brink.** Densities of the Alkali Metals. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 117—127, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 517, 1907.

**Hans Steiner.** Molekulargewichtsbestimmungen nach der Siedemethode und Leitfähigkeitsmessungen von Metallsalzen in Methylacetat. 62 S. Diss. Gießen 1906.

**J. F. Eijkman.** Refraktometrische Untersuchungen. Chemisch Weekblad **3**, 653—662, 685—693, 701—715, 1906; **4**, 41—52, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1205—1211.

**Edward Charles Cyril Baly, William Bradshaw Tuck, Effie Gwendoline Marsden,** and (in part) **Maud Gazdar.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VIII. The Phenylhydrazones and Osazones of a-Diketones. Journ. Chem. Soc. **91**, 1572—1584, 1907.

**F. D. Chattaway.** The deposition of metallic silver upon glass. Chem. News **96**, 151—153, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**Chr. Winther.** Zur Theorie der optischen Drehung. III. (Beiträge zur allgemeinen Lösungstheorie. I.) ZS. f. phys. Chem. **60**, 590—625, 756—757, 1907.

**Chr. Winther.** Zur Theorie der optischen Drehung. IV. (Beiträge zur allgemeinen Lösungstheorie. II.) ZS. f. phys. Chem. **60**, 641—684, 1907.

**Chr. Winther.** Zur Theorie der optischen Drehung. V. (Beiträge zur allgemeinen Lösungstheorie. III.) ZS. f. phys. Chem. **60**, 685—705, 1907.

**Iwan Ostromysslensky.** Über die Beziehung zwischen Lösungsmittel und dem zu lösenden Stoffe. Journ. f. prakt. Chem. **76**, 264—267. 1907.

**Iwan Ostromysslensky.** Über ein neues Lösungsmittel für einige Eiweißarten. Journ. f. prakt. Chem. **76**, 267—268, 1907.

**Iwan Ostromysslensky.** Über ein organisches Lösungsmittel einiger Kohlenstoffarten. Journ. f. prakt. Chem. **76**, 268—273, 1907.

**Archibald J. Mc Kenzie.** Über wässerige Lösungen gemischter Chloride. 37 S. Diss Gießen 1906.

**C. Chéneveau.** Recherches sur les propriétés optiques des solutions et des corps dissous. Ann. chim. phys. (8) **12**, 145—228, 1907.

**F. K. Cameron.** Calcium sulphate in aqueous solutions of sodium chloride. Journ. phys. chem. **11**, 495—496, 1907.

**John Holmes** and **Philip John Sageman.** Molecular Aggregation in Solution as Exemplified in Aqueous Mixtures of Sulphuric Acid with Inorganic Sulphates. Journ. Chem. Soc. **91**, 1606—1619, 1907.

**G. Kernot, E. d'Agostino** e **M. Pellegrino.** Ricerche sulle influenze di solubilità. Rend. di Napoli (3) **13**, 229—230, 1907.

**B. E. Curry.** The constitution of the aluminium bronzes. Journ. phys. chem. **11**, 425—436, 1907.

**B. E. Curry** and **Samuel H. Woods.** The tensile strengths of the copper aluminium alloys. Journ. phys. chem. **11**, 461—491, 1907.

**Morris W. Travers.** Über Ammonium-amalgam. Chem. Ber. **40**, 3949—3950, 1907.

**Léon Guillet.** Sur les fontes spéciales et plus spécialement sur les fontes au nickel. C. R. **145**, 552—553, 1907.

**Alexander Thomas Cameron** and **Sir William Ramsay.** The Chemical Action of Radium Emanation. Part II. On Solutions Containing Copper, and Lead, and on Water. Journ. Chem. Soc. **91**, 1593—1606, 1907.

**L. Pelet.** Précipitations colloïdales, les absorptions et la teinture. Soc. Vaud. 19 juin 1907. [Bull. Soc. Vaud (5) 43, XLVIII—LII, 1907.

Studies of the Processes operative in Solutions.

II. **H. E. Armstrong, J. V. Eyre, A. V. Hussey** and **W. P. Paddison.** The Displacement of Chlorides from Solutions by Alcohol and by Hydrogen Chloride. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 564—576, 1907.

III. **R. Whymper.** The Sucroclastic Action of Nitric Acid as influenced by Nitrates. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 576—579, 1907.

IV. **H. E. Armstrong** and **J. A. Watson.** The Hydrolysis of Methylic Acetate in Presence of Salts. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 579—586, 1907.

V. **H. E. Armstrong** and **R. J. Caldwell.** The Discrimination of Hydrates in Sulution. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 586—597, 1907.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Ernst Cohen, F. D. Chattaway** und **W. Tombrock.** Zur Thermodynamik der Normalelemente. Dritte Mitteilung. ZS. f. phys. Chem. 60, 706—727, 1907.

**A. Dumanski.** Über die Leitfähigkeit der Elektrolyte in wässerigen Lösungen von Gelatine. ZS. f. phys. Chem. 60, 553—562, 1907.

**Kurt Arndt.** Die elektrolytische Dissoziation geschmolzener Salze. Chem. Ber. 40, 3612—3614, 1907.

**Günther Schulze.** Über die elektrolytische Ventilwirkung der Metalle Magnesium, Antimon und Wismut. Ann. d. Phys. (4) 24, 43—54, 1907.

**Fritz Weigert.** Studien über die Wirkung der Depolarisatoren. ZS. f. phys. Chem. 60, 513—552, 1907.

**Paul Dutoit** et **H. Rappeport.** Conductibilités limites de quelques sels dans l'alcool éthylique. C. R. Soc. de Chim. 12 juin 1907. [Bull. Soc. Vaud (5) 43, VII, 1907.

**J. Guyot.** La Théorie de Nernst et l'Electrocapillarité. 23 S. 1907.

**John B. Kershaw.** Die elektrochemische und elektrometallurgische Industrie Großbritanniens. Ins Deutsche übertragen von Max Huth. Mit 87 Figuren und 10 Tabellen im Text und einem Anhang. IX u. 180 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907. (Monographien über angew. Elektrochem. 28.) (Preis 9 M.) *

## 4. Photochemie.

**Fritz Weigert.** Über chemische Lichtwirkungen. I. Das Phosgengleichgewicht unter dem Einfluß der Bestrahlung. Ann. d. Phys. (4) 24, 55—67, 1907.

**Rudolf Namias.** Theoretisch-praktisches Handbuch der photographischen Chemie. 1. Photographische Negativprozesse und orthochromatische Photographie. Nach der dritten italienischen Auflage übersetzt von A. Valerio und C. Stürenburg. VIII u. 406 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907. (Preis 8 M.) *

## 5. Thermochemie.

**A. Winkelmann.** Zu den kalorimetrischen Studien des Herrn Emil Bose. ZS. f. phys. Chem. 60, 626—637, 1907.

**Heinrich Mache.** Grundzüge zu einer Theorie der Explosionen. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 1117—1140, 1907.

## 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

# IV. Elektrizität und Magnetismus.

## 1. Allgemeines.

**E. Bichat** et **R. Blondlot.** Introduction à l'étude de l'électricité statique et du magnétisme. 2. éd. VIII u. 188 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 5 frs.) *

**E. Cunningham.** On the electromagnetic Mass of a Moving Electron. Phil. Mag. (6) **14**, 538—547, 1907.

**Heinrich Erfle.** Optische Eigenschaften und Elektronentheorie. 83 S. Diss. München, Techn. Hochschule, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**G. Melander.** Neue Versuche über die Erregung statischer elektrischer Ladungen bei Reibung. Phys. ZS. **8**, 700—701, 1907.

**G. Melander.** On the Production of Statical Electricity by the Action of Heat and Light. Phil. Mag. (6) **14**, 450—455, 1907.

## 3. Elektrostatik.

**Marcus Lange.** Die Verteilung der Elektrizität auf zwei leitenden Kugeln in einem zu ihrer Zentrallinie symmetrischen elektrostatischen Felde. 14 S. Diss. Gießen 1906.

**Egon Ritter v. Schweidler.** Studien über die Anomalien im Verhalten der Dielektrika. S.-A. Wien. Ber. **116** [2 a], 1055—1116, 1907.

**G. Melander.** Neue Versuche über die Erregung statischer elektrischer Ladungen bei Reibung. Phys. ZS. **8**, 700—701, 1907.

**G. Melander.** On the Production of Statical Electricity by the Action of Heat and Light. Phil. Mag. (6) **14**, 450—455, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**W. S. Franklin** and **L. A. Freudenberger.** Measurement of electrolytic resistance. Phys. Rev. **25**, 294—302, 1907.

**Victor Conrad.** Ein transportabler Tropfenkollektor zur Messung des luftelektrischen Potentialgefälles. Phys. ZS. **8**, 672—674, 1907.

**E. Warburg, G. Leithäuser** und **Ed. Johansen.** Über das Vakuumbolometer. Ann. d. Phys. (4) **24**, 25—42, 1907.

## 5. Apparate.

**W. v. Uljanin.** Eine einfache Form des Lochunterbrechers. Phys. ZS. **8**, 699—700, 1907.

**Chr. Ries.** Selbsttätiger Unterbrecher. Bemerkungen zur Mitteilung des Herrn Perotti. Phys. ZS. **8**, 668, 1907.

**Gustav Benischke.** Die Anwendung des Transformators als regulierbarer Widerstand. S.-A. Elektr. Kraftbetriebe usw. 1907, Heft 21, 3 S.

**Silvanus P. Thompson.** Die dynamoelektrischen Maschinen. Ein Handbuch für Studierende der Elektrotechnik. 7. Aufl. Übersetzt von K. Strecker und F. Vesper. **1**. Die Gleichstrommaschinen. Mit 753 Abbildungen und 30 großen Figurentafeln. XXIII u. 895 S. Halle a. S., Verlag von Wilhelm Knapp, 1907. (Preis 26 M.) *

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**R. S. Willows.** Electrical Resistance of Alloys. Proc. Phys. Soc. London 20, 427—434, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**P. Pringsheim.** Versuche über das Minimumpotential von Spitzenentladungen und über den Einfluß erhöhter Temperaturen auf dasselbe. Ann. d. Phys. (4) 24, 145—163, 1907.

**C. E. Guye** und **L. Zébrikoff.** Über die Potentialdifferenz des Gleichstromlichtbogens zwischen Metallelektroden. Vorträge von der schweizerischen Naturforscherversammlung zu Freiburg. [Phys. ZS. 8, 703—704, 1907.

**W. Geoffrey Duffield.** The Effect of Pressure upon Arc Spectra. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 597—599, 1907.

**Karl Kurz.** Die Beeinflussung der Ergebnisse luftelektrischer Messungen durch die festen radioaktiven Stoffe der Atmosphäre. 71 S. Diss. Gießen 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Karl Siegl.** Untersuchungen der Kanalstrahlen von Sauerstoff. Wien. Ber. 116 [2a], 129—134, 1907.

**W. P. Jorissen** und **W. E. Ringer.** Die Wirkung von Kathodenstrahlen auf einige Stoffe. Chem. Weekblad 4, 476—479, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1221.

**E. Aschkinass.** Die Umwandlung der Atome in radioaktiven Substanzen. Jahresber. Phys. Verein Frankfurt a. M. 1905—1906, 97—102, 1907.

**W. H. Bragg.** On the Properties and Natures of various Electric Radiations. Phil. Mag. (6) 14, 429—449, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** Note on a New Radio-Active Element. Sill. Journ. (4) 24, 370—372, 1907.

**Albert Gockel.** Über die in der Atmosphäre enthaltene radioaktive Materie. Vorträge von der schweizerischen Naturforscherversammlung zu Freiburg. [Phys. ZS. 8, 701—703, 1907.

**Karl Kurz.** Die Beeinflussung der Ergebnisse luftelektrischer Messungen durch die festen radioaktiven Stoffe der Atmosphäre. 71 S. Diss. Gießen 1907.

**Frank B. Wade.** Über die Radioaktivität von „Kalksalz". Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 941—942, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1190.

**C. E. S. Phillips.** Measurement of Radio-activity. Journ. Röntgen Soc. 3, 89—96, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 496, 1907.

**H. Greinacher.** Über die thermische Bestimmung der Radioaktivität gewöhnlicher Substanzen. Ann. d. Phys. (4) 24, 79—104, 1907.

**G. Rümelin.** The Rate of Transformation of the Radium Emanation. Phil. Mag. (6) 14, 550—553, 1907.

**Alexander Thomas Cameron** and Sir **William Ramsay.** The Chemical Action of Radium Emanation. Part II. On Solutions Containing Copper, and Lead, and on Water. Journ. Chem. Soc. 91, 1593—1606, 1907.

**C. D. Cooksey.** On the Corpuscular Rays produced in different Metals by Röntgen Rays. Sill. Journ. (4) 24, 285—304, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**D. N. Mallik.** Magnetic Induction in Spheroids. Phil. Mag. (6) 14, 455—468, 1907.

**Alexander Russell.** The Magnetic Field and Inductance Coefficients of Circular, Cylindrical, and Helical Currents. Proc. Phys. Soc. London 20, 476—506, 1907.

**James Russel.** The Superposition of Mechanical Vibrations (Electric Oscillations) upon Magnetization and conversely, in Iron, Steel, and Nickel. Phil. Mag. (6) 14, 468—476, 1907.

**Osgood Peirce.** On the determination of the magnetic behavior of the finely divided core of an electromagnet while a steady current is being established in the exciting coil. Proc. Amer. Acad. 43, 97—182, 1907.

**Albert Campbell.** On the Measurement of Mutual Inductance by the Aid of a Vibration Galvanometer. Phil. Mag. (6) 14, 494—503, 1907.

**Paul Bary.** Striction électromagnétique ou „Pinch phenomenon". Éclair. électr. 52, 433—437, 1907.

**Gustav Benischke.** Resonanz unter dem Einflusse von Wirbelströmen und Hysterese. S.-A. Elektrotechnik und Maschinenbau 1907, Heft 33, 2 S.

**Reinhold Rüdenberg.** Eine Methode zur Erzeugung von Wirbelströmen beliebiger Periodenzahl. Phys. ZS. 8, 668—672, 1907.

**J. M. Baldwin.** The Behaviour of Iron under Small Periodic Magnetizing Forces. Proc. Phys. Soc. London 20, 391—408, 1907.

**Gustav Granqvist.** Untersuchungen über den selbsttönenden Wellenstromlichtbogen. Nova Acta Upsal. (4) 1, Nr. 5, 62 S., 1907.

**Gustav Mie.** Erwiderung auf Herrn Riebesells Abhandlung „Über die Kommutation des Stromes in Gleichstromgeneratoren". ZS. f. Math. u. Phys. 55, 143—146, 1907.

**Paul Riebesell.** Antwort auf Herrn Mies Erwiderung. ZS. f. Math. u. Phys. 55, 146—148, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**O. Arendt.** Die elektrische Wellentelegraphie. Einführung in die Theorie und Praxis. IX u. 169 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Telegraphen- und Fernsprechtechnik in Einzeldarstellungen, herausgegeben von Ph. Karrass. Nr. 2.) (Preis geh. 6 M., geb. 7 M.) *

**C. R. Fountain and F. C. Blake.** The distribution of energy emitted by a Righi vibrator. Phys. Rev. 25, 255—273, 1907.

**L. W. Austin.** Über die Erzeugung von schnellen Schwingungen mit Hilfe des elektrischen Lichtbogens. Verh. D. Phys. Ges. 9, 347—363, 1907.

**J. A. Fleming.** On the Electric Radiation from Bent Antennae. Proc. Phys. Soc. London 20, 409—426, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**Heinrich Erfle.** Optische Eigenschaften und Elektronentheorie. 83 S. Diss. München, Techn. Hochschule, 1907.

**William Miller.** Zeemaneffekt an Magnesium, Calcium, Strontium, Zink, Cadmium, Mangan und Chrom. Ann. d. Phys. (4) 24, 105—136, 1907.

**Karl Siegl.** Untersuchung der Kanalstrahlen von Sauerstoff. Wien. Ber. 116 [2a], 129—134, 1907.

**Ernst Müller.** Das optische Verhalten der kolloidalen Metalle. Ann. d. Phys. (4) 24, 1—24, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**B. Strasser.** Der Fizeausche Versuch über die Änderung des Polarisationsazimuts eines gebrochenen Strahles durch die Bewegung der Erde. Ann. d. Phys. (4) 24, 137—144, 1907.

**André Pelletan.** De l'eikonal. (Études d'optique géométrique.) Journ. de phys. (4) 6, 782—820, 1907.

**Heinrich Erfle.** Optische Eigenschaften und Elektronentheorie. 83 S. Diss. München, Techn. Hochschule, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**F. Troyman.** Improvements in the Hüfner Type of Spectrophotometer. Proc. Phys. Soc. London 20, 467—475, 1907.

**P. Culmann.** Spectrographe pour les spectres visible et ultra-violet. — Microscope de mesure, lampe à arc au mercure et bruleur au sodium (instruments construits par la maison Zeiss). Journ. de phys. (4) 6, 820—830, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**J. F. Eijkman.** Refraktometrische Untersuchungen. Chemisch Weekblad 3, 653—662, 685—693, 701—715, 1906; 4, 41—52, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1205—1211.

**C. Chéneveau.** Recherches sur les propriétés optiques des solutions et des corps dissous. Ann. chim. phys. (8) 12, 145—228, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**R. W. Wood.** A Simple Treatment of the Secondary Maxima of Grating Spectra. Phil. Mag. (6) 14, 477—482, 1907.

**P. V. Bevan.** Lloyd's Fringes for Internal Reflexion, and the Change of Phase of Ordinarily Reflected Light. Phil. Mag. (6) 14, 503—508, 1907.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**Fred Eugene Wright.** The Measurement of the Optic Axial Angle of Minerals in the Thin Section. Sill. Journ. (4) 24, 317—369, 1907.

**H. Joachim.** Versuche über den Einfluß innerer Reflexionen auf die Interferenzerscheinungen an dünnen, doppeltbrechenden Platten, insbesondere an Spaltungsplatten von Muscovit. Zentralbl. f. Min. 1907, 577—584.

**H. Ambronn.** Über den Pleochroismus in Metallspiegeln. Phys. ZS. 8, 665—668, 1907.

**B. Strasser.** Der Fizeausche Versuch über die Änderung des Polarisationsazimuts eines gebrochenen Strahles durch die Bewegung der Erde. Ann. d. Phys. (4) 24, 137—144, 1907.

**Ernst Müller.** Das optische Verhalten der kolloidalen Metalle. Ann. d. Phys. (4) 24, 1—24, 1907.

**Chr. Winther.** Polarimetrische Untersuchungen. III. ZS. f. phys. Chem. 60, 563—589, 1907.

**Chr. Winther.** Zur Theorie der optischen Drehung. III. (Beiträge zur allgemeinen Lösungstheorie. I.) ZS. f. phys. Chem. 60, 590—625, 756—757, 1907.

**Chr. Winther.** Zur Theorie der optischen Drehung. IV. (Beiträge zur allgemeinen Lösungstheorie. II.) ZS. f. phys. Chem. 60, 641—684, 1907.

**Chr. Winther.** Zur Theorie der optischen Drehung. V. (Beiträge zur allgemeinen Lösungstheorie. III.) ZS. f. phys. Chem. 60, 685—705, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part II. The Tartaric Acids. Journ. Chem. Soc. 91, 1537—1543, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**E. Goldstein.** Über zweifache Linienspektra chemischer Elemente. (Vorläufige Mitteilung.) Phys. ZS. **8**, 674—679, 1907.

**C. Fredenhagen.** Über reine Temperaturstrahlung. Phys. ZS. **8**, 679—681, 1907.

**M. Cantone.** Sugli spettri di emissione dei sali di uranio a bassa temperatura. Rend. di Napoli (3) **13**, 149—156, 1907.

**Ernst Müller.** Das optische Verhalten der kolloidalen Metalle. Ann. d. Phys. (4) **24**, 1—24, 1907.

**W. Geoffrey Duffield.** The Effect of Pressure upon Arc Spectra. Proc. Roy. Soc. (A) **79**, 597—599, 1907.

**Alfred Walter Stewart.** The Relation between Absorption Spectra and Optical Rotatory Power. Part II. The Tartaric Acids. Journ. Chem. Soc. **91**, 1537—1543, 1907.

**Edward Charles Cyril Baly, William Bradshaw Tuck, Effie Gwendoline Marsden,** and (in part) **Maud Gasdar.** The Relation between Absorption Spectra and Chemical Constitution. Part VIII. The Phenylhydrazones and Osazones of a-Diketones. Journ. Chem. Soc. **91**, 1572—1584, 1907.

**Frances G. Wick.** Spektrophotometrische Untersuchungen über das Absorptionsvermögen und die Fluoreszenz des Resorufins. Phys. ZS. **8**, 681—692, 1907.

**Frances G. Wick.** Fluoreszenzabsorption in Resorufin. Phys. ZS. **8**, 692—698, 1907.

**Emil Liebenthal.** Praktische Photometrie. XV u. 445 S. Braunschweig, Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis 19 M., geb. 20 M.) *

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Frances G. Wick.** Spektrophotometrische Untersuchungen über das Absorptionsvermögen und die Fluoreszenz des Resorufins. Phys. ZS. **8**, 681—692, 1907.

**Frances G. Wick.** Fluoreszenzabsorption im Resorufin. Phys. ZS. **8**, 692—699, 1907.

**A. Werner.** Quantitative Messungen der An- und Abklingung getrennter Phosphoreszenzbanden. Ann. d. Phys. (4) **24**, 164—190, 1907.

**A. Hantzsch.** Fluoreszenz und chemische Konstitution. Erwiderung an Herrn H. Kauffmann. Chem. Ber. **40**, 3536—3543, 1907.

**O. Stark.** Bemerkungen zu der Fluoreszenzerscheinung des 2-Methyl-3-amidochinolins und 2-Methyl-3-amido-4-oxychinolins. Verwendbarkeit des Methyl-3-amidochinolins als Indikator. Chem. Ber. **40**, 3434, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**K. F. Slotte.** Über die Änderung des linearen Wärmeausdehnungskoeffizienten eines Stabes oder Drahtes durch eine in der Längenrichtung wirkende äußere Kraft. S.-A. Finska Vet.-Soc. Förh. **49**, Nr. 21, 5 S., 1907.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**J. Boeseken.** Über den Erstarrungspunkt und die Dichte des weißen Phosphors. Rec. trav. chim. Pays-Bas **26**, 289—292, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1215.

**C. W. Waidner** et **G. K. Burgess.** Des points de fusion du tantale et du tungstène. Journ. de phys. (4) **6**, 830—834, 1907.

**Gwilym Owen** and **A. Ll. Hughes.** Condensation Nuclei produced by Cooling Gases to Low Temperatures. Phil. Mag. (6) **14**, 528—538, 1907.

**C. Barus.** On the Successive Cycles of Coronas. Sill. Journ. (4) **24**, 309—312, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**A. Winkelmann.** Zu den kalorimetrischen Studien des Herrn Emil Bose. ZS. f. phys. Chem. **60**, 626—637, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

**Heinrich Mache** und **Josef Tagger.** Eine einfache Methode zur Bestimmung der Wärmeleitungskonstante von Flüssigkeiten. (I. Mitteilung.) S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 1141—1146, 1907.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

Todesanzeige von Hermann Carl Vogel. Astr. Nachr. 175, 4199, 374—378, 1907.

**Svante Arrhenius.** Das Werden der Welten. Mit Unterstützung des Verf. aus dem Schwedischen übersetzt von L. Bamberger. 8°. VI u. 208 S. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1907. Ref.: A. Berberich, Naturw. Rundsch. 22, 36, 463—465, 1907.

**J. Hartmann.** Über die Erklärung astrophysikalischer Beobachtungen durch anomale Dispersion. Astr. Nachr. 175, 4197—4198, 342—366, 1907.

**A. Fowler.** The Fluted Spectrum of Titanium Oxide. Proc. Roy. Soc. (A) 79, 509—518, 1907.

**George E. Hale.** Some new applications of the spectroheliograph. Carnegie Institution of Washington. Contributions from the solar observatory Mt. Wilson, California No. 18.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Percival Lowell.** Die Temperaturen an den Oberflächen der Planeten. Phil. Mag. (6), 14, 161—176, 1907. Ref.: Naturw. Rundsch. 22, 467—468, 1907.

**F. K. Müller.** Altes und Neues vom Monde. 8°. 138 S. Mit 21 Illustr. Regensburg, Verlagsanstalt vorm. G. J. Manz, 1907. Preis 1,20 M. *

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**George E. Hale and Walter S. Adams.** Second paper on the cause of the characteristic phenomena of sun-spot spectra. Carnegie Institution of Washington. Contributions from the solar observatory Mt. Wilson, California. No. 15.

**E. F. Nichols.** The absence of very long waves from the sun's spectrum. Carnegie Institution of Washington. Contributions from the Solar Observatory Mt. Wilson, California. No. 19.

**Georg W. Berndt.** Die Temperatur der Sonne. Weltall 7, 24, 376—380, 1907.

**Albert Nodon.** Observations sur l'action éléctrique du soleil et de la lune. C. R. 145, 12, 521—523, 1907.

The electrical action of the sun. Nature 76, 1975, 477, 1907.

**George E. Hale.** The Heliomicrometer. Carnegie Institution of Washington. Contributions from the Solar Observatory Mt. Wilson, California. No. 16.

**N. C. Dunér.** Über die Rotation der Sonne 11 (2). 64 S. Preis 3 kr. *

### 1 E. Kometen.

**H. Deslandres** et **A. Bernard.** Étude spectrale de la comète Daniel *d* 1907. Particularités de la queue. C. R. 145, 445—448, 1907.

**M. Wilh. Meyer.** Kometen und Meteore. 8°. 104 S. mit Abbildungen. Stuttgart, Franckh, 1907. Preis 1 M., geb. 2 M. *

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**W. F. Denning.** Radiation of meteors. Nature 76, 1975, 469, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**G. Hellmann.** Wilhelm v. Bezold. Gedächtnisrede, gehalten in den gemeinschaftlichen Sitzungen der D. Phys. Ges., der D. met. Ges. u. des Berl. Ver. f. Luftschiffahrt am 21. Juni 1907. Lex.-8°. 38 S. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. Preis 1 M. *

**Heinrich Gerstmann.** Zur Frage einer Wetterscheide in den Alpen (Fortsetzung). Wetter 24, 8, 174—178, 1907.

**J. Schubert.** Meteorologische Werte von Eberswalde. Eberswalde 1907. *

**J. Schubert.** Die Witterung in Eberswalde im Jahre 1905. S.-A. ZS. f. Forst. u. Jagdwesen Heft 12, 1906. *

**J. Schubert.** Die Witterung in Eberswalde in den Jahren 1898 bis 1902. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1906. *

**R. Gautier** et **H. Duaime.** Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant l'année 1906. Résumé annuel Arch. sc. phys. et nat. 112, 9, 257—277, 1907.

Observations faites par les membres et les correspondants de la Société. Annu. soc. mét. de France 55, 146, 1907.

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en juin 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 144—146, 1907.

Observations météorologiques pendant le mois d'août 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 9, 309, 1907.

Observations météorologiques faites aux fortifications de Saint-Maurice pendant les mois de mars, avril et mai 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 9, 277—284, 1907.

**E. Fergola.** Osservazioni meteoriche fatte nel R. Osservatorio di Capodimonte nel mese di Marzo e di Aprile 1907. Rendi. di Napoli 13, 3, 115—116; 13, 4, 135—136, 1907.

Meteorological observations. Nature 76, 1976, 509, 1907.

**A. Bracke.** La station météorologique de Mogimont. Installations. Publications de la Station Météorologique de Mogimont.

Der Juli 1907 in Rudolstadt. Wetter 24, 8, 189—190, 1907.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Juni 1907. Wetter 24, 8, 186—187, 1907.

### 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**Aug. Schmauss.** Die von der Königl. bayer. met. Zentralstation im Jahre 1906 veranstalteten Registrierballonfahrten. Mit einem Anhange über die Temperatur und Höhe der oberen Inversion. 35 S. München, A. Buchholz, 1907. Preis 2,25 M. *

**Teisserenc de Bort.** Sur la distribution de la température dans l'atmosphère sous le cercle polaire nord et à Trappes. Annu. soc. mét. de France **55**, 140—142, 1907.

**Léon Teisserenc de Bort.** Über die Temperaturverteilung in der Atmosphäre unter dem nördlichen Polarkreise und in Trappes. C. R. **145**, 149—152, 1907. Ref.: Naturw. Rundsch. **22**, 37, 473, 1907.

**J. W. Sandström.** On the construction of isobaric charts for high levels in the earth's atmosphere and their dynamic significance. Lex.-8°. III u. S. 31—96 mit 1 Karte. Straßburg, K. J. Trübener, 1907. Subskriptionspreis 4 M., Einzelpreis 5 M. *

**A. Duquène et A. Dujaquier.** Ascension du 24 août 1907. Rev. népholog. No. 20, 159, 1907.

Lancer ballonnets de mai et de juin 1907. Rev. népholog. No. 20, 159, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im Juli 1907. Wetter **24**, 8, 188—189, 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im Juli 1907. Königl. Aeronaut. Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 8, 1907.

## 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**J. Marvié.** Poussière. Annu. soc. mét de France **55**, 147, 1907.

## 2 C1. Lufttemperatur.

**H. Hense.** Die Temperaturverhältnisse im Juni 1907 unter etwa 50° nördl. Breite. Wetter **24**, 8, 187—188, 1907.

## 2 C2. Strahlung.

## 2 D. Luftdruck.

Réductions barométriques et calculs d'altitude. Rev. népholog. No. 20, 153, 1907.

## 2 E. Winde und Stürme.

**de Malglaive.** Cyclone sur l'Atlantique. Annu. soc. mét. de France **55**, 148—149, 1907.

**Bourdeaux.** Trombe en mer. Annu. soc. mét. de France **55**, 149, 1907.

**Cattersel.** La trombe de Hallaer. Rev. népholog. No. 20, 160, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

Nébulosité et insolation à Eberswalde. Rev. népholog. No. 20, 154, 1907.

Les forts brouillards et les jours clairs à Worms. Rev. népholog. No. 20, 160, 1907.

## 2 G. Niederschläge.

Über die Radioaktivität atmosphärischer Niederschläge. Himmel u. Erde **19**, 12, 575, 1907.

**Stöhr.** Wolkenbruchartiger Regenfall am 13. Juni 1907 im böhmischen Mittelgebirge. Wetter **24**, 8, 191—192, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimetern. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 8, 1907.

**Friedrich Klengel.** Die Niederschlagsverhältnisse von Deutsch-Südwestafrika (Fortsetzung). Wetter **24**, 8, 178—181, 1907.

**Georg Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa. (Fortsetzung.) Wetter **24**, 8, 182—186, 1907.

**Cheux.** Hauteurs de pluie observées à la Baumette. Annu. soc. mét de France **55**, 142—143, 1907.

**A. Angot.** Étude sur le regime pluviometrique de la Méditerranée. In-8°. 19 p avec graphique. Paris, 1907.

**J. Schubert.** Wald und Niederschlag in Westpreußen und Posen und die Beeinflussung der Regen- und Schneemessung durch den Wind. Bericht d. Meteorologischen Abteil. d. forstl. Versuchswesens in Preußen. S.-A. ZS. f. Forst- u. Jagdwesen Heft 11, 1906.

**J. C. Shedd.** L'évolution du cristal de neige. (Suite.) Rev. népholog. No. 20, 156—159, 1907.

La neige au Pic du Midi. Annu. soc. mét. de France **55**, 147, 1907.

**Mougin.** Observations sur l'enseigement et sur les chûtes d'avalanches dans le département de Savoie. 4°. 19 S. Paris, Com. franc. des glaciers. Siège du Club alpin francais 1904. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 9, Litber. 162, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**William P. Rigge.** Seeing the lightning strike. Science **26**, 662, 312, 1907.

**Rudolf Müller.** Phènoménes orageux à Gumbinnen 1885—1906. Rev. népholog. No. 20, 154—156, 1907.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**C. Barus.** On a method for the observation of coronas. Sill. Journ. **24**, 141, 277—281, 1907.

**Albert Bracke.** Les cercles lumineux. In-16°. 16 p. grav. Mons. Preis 20 frcs. *

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**A. Mägis.** Beitrag zur Dynamik der Wirbelstürme. gr. 8°. Solothurn, A. Lüthy, 1907. Preis 2 M. *

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter **24**, 8, 192, 1907.

Vom Hagelschießen. Himmel u. Erde **19**, 10, 472—473, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**Otto Steffens.** Die Methoden und Instrumente der Feuchtigkeitsbestimmung. Lex.-8°. 57 S. mit Abbild. Berlin, 1907, Administration der Fachzeitschrift „Der Mechaniker". Preis 2 M. *

### 2 P. Klimatologie.

**Passarge.** Das Problem der Klimaänderung in Südafrika. Globus **92**, 9, 133—134, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**O. Hecker.** Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des Erdkörpers unter dem Einflusse von Sonne und Mond 4. Lex.-8°. Berlin, P. Stankiewicz, 1907. Preis 6 M. *

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

**Hermann Thiene.** Temperatur und Zustand des Erdinnern. Eine Zusammenstellung und kritische Beleuchtung aller Hypothesen. IV u. 100 S. Jena, Gustav Fischer, 1907. Preis 2,50 M. Ref.: Nature 76, 1976, 492, 1907. *

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**P. Schwahn.** Die physikalische Grundlage der Stübelschen Vulkantheorie Himmel u. Erde 19, 10, 466—469, 1907.

**F. S. Archenhold.** W. von Knebels Vulkanismus. Weltall 7, 24, 374—376, 1907.

**F. Bassani** e **C. Chistoni.** Relazione sulla opportunità di uno studio sistematico della Solfatara e dei lenti movimenti del suolo presso il Serapeo di Pozzuoli e sui mezzi piu adatti per attuarlo. Rendi di Napoli 13, 4, 120—124, 1907.

**M. Cazurro** e **L. Fernandez-Navarro.** I vulcani attivi della terra. Sill. Journ. 24, 141, 282, 1907.

**H. S. Washington.** Catalan volcanoes and their rocks. Sill. Journ. 24, 141, 217—243, 1907.

**Arthur P. Porter.** Vulkanische Tätigkeit in Alaska. Science 19. Juli. Globus 92, 9, 148, 1907.

**F. Bassani.** Di una nuova piccola bocca nel fondo della Solfatara di Pozzuoli, con alcune considerazioni sulla opportunità di uno studio sistematico di queste cratere e dei lenti movimenti del suolo presso il Serapeo. Rendi di Napoli 13, 3, 59—60, 1907.

**G. de Lorenzo.** Il cratere di Nisida nei Campi Flegrei. Rendi di Napoli 13, 4, 124—125, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**Wilhelm Krebs.** Die sizilische Erdbebenkatastrophe vom 10. bis 11. Januar 1693. Himmel u. Erde 19, 12, 570—574, 1907.

**Prince G. Galitzine.** Ouverture d'une station sismique à Pulkowa. Bull. Acad. imp. des sciences St. Pétersbourg (6) 15. Jan. 1907, 25—27. (Russisch.)

International seismological Congress. Nature 76, 1977, 521, 1907.

The Kingston Earthquake. Nature 76, 1977, 535, 1907.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Carl Störmer.** Sur les trajectoires des corpuscules electrisés dans l'espace sous l'action du magnétisme terrestre avec application aux aurores boréales. Arch. sc. phys. et nat. 112, 9, 221—248, 1907.

**Stephen M. Dixon.** Determination of elements of terrestrial magnetism at Halifax N. S. August 1904. Proc. and trans. Nova Scotia Inst. of Science. Halifax **11**, 245—259, 1906.

Veröffentlichungen des Königlich preußischen meteorologischen Institutes. Ergebnisse der magnetischen Beobachtungen in Potsdam im Jahre 1902. Von Adolf Schmidt. **44**. 43 S. mit 4 Tafeln. Berlin, Behrend & Co., 1907. Preis 7 M. *

**E. Guerrieri.** Determinazioni assolute della Inclinazione magnetica nel R. Osservatorio di Capodimonte, eseguite negli anni 1904, 1905 e 1906. Rendi di Napoli **13**, 4, 125—135, 1907.

**C. Chree.** Kathode rays and the Aurora. Nature **76**, 1975, 481, 1907.

**E. Banquié.** Aurore boréale dans la nuit du 11 au 12 mars. Annu. soc. mét. de France **55**, 148, 1907.

### 3 H. Niveauveränderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Theobald Fischer.** Fenomeni di abrasione sulle coste dei paesi dell' Atlante. Atti R. Accad. d. Lincei (5) Rendic. 21. April **16**, 571—575, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

**G. Wegemann.** Die Veränderung der Ostseeküste des Kreises Hadersleben. Peterm. Mitteil. **53**, 9, 193—204, 1907.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**Eduard Mazelle.** Die physikalische Erforschung des Adriatischen Meeres. S.-A. Österr. Rundsch. **11**, Heft 5. *

**Commelin.** Température de l'eau. Annu. soc. mét. de France **55**, 147, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**Karl Fischer.** Die Verbreitung von Nachrichten über die Wasserstands- und Eisverhältnisse der Flüsse durch den öffentlichen Wetterdienst in Norddeutschland. Wetter **24**, 8, 169—174, 1907.

**Nouailhac-Pioch et E. Maillet.** Sur le débit probable des sources du Bassin de la Seine pendant la saison chaude de 1907 (1 Mai—1 November) et sur la sécheresse de la saison chaude 1906 en France. Annu. soc. mét. de France **55**, 137—140, 1907.

**Anton Endrös.** Les seiches du lac de Waging et Taching. Arch. sc. phys. et nat. **112**, 9, 296, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**E. Richter.** Verbreitung der Gletscher und die Bewegung der unteren Gletschergrenzen. 11. Bericht der internationalen Kommission für Gletscherforschung für 1905. ZS. f. Gletscherkunde **1**, 1906. Ref.: Krüger, Naturw. Rundsch. **22**, 86, 468, 1907.

**P. Girardin.** Les glaciers de Savoie. Bull. de la Soc. Neuchateloise de Géogr. **16**, 18—49, 1905. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. **53**, 9, Litber. 163, 1907.

**P. Girardin.** Le glacier des Évettes en Maurienne. Étude glacialogique et morphologique. ZS. f. Gletscherkde. 1, 1, 31—46 mit Karten, Berlin, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 9, Litber. 163, 1907.

**Ch. Jacob et Ggs. Flusin.** Étude sur le Glacier Noir et le Glacier Blanc dans le massif du Pelvoux. Extrait de l'Annuaire de la Soc. des Touristes du Dauphiné 1904, No. 30. 8°. 62 S., 2 Karten. Grenoble, 1905. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 9, Litber. 168, 1907.

**J. Früh.** Über Form und Größe der glazialen Erosion. Verh. Schweiz. naturf. Ges. 89. Jahresvers. in St. Gallen, S. 261—307, mit 4 Textfiguren.

**E. Dubois.** La pluralité des périodes glaciaires dans les dépôts pleistocènes et pliocènes des Pays-Bas. Extr. des Arch. Teyler (2) 10 [II]. Haarlem, 1906. Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 9, Litber. 166, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.



Ferdinand Ernecke,
Mechanische Präzisions-Werkstätten
Hoflieferant Sr. Majestät d. Deutschen Kaisers.
Berlin-Tempelhof, Ringbahnstraße 4.
Einrichtungen vollständiger physikalischer und chemischer Kabinette und Laboratorien.
Kostenanschläge auf Wunsch.
Physikalische u. Projektions-Apparate
Universal-Schul-Projektions-Apparat Type NOR.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. November 1907.** **Nr. 21.**

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik"

**Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft**

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik — **Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. November 1907.** **Nr. 21.**

**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 21 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 20. bis 31. Oktober 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. Basin.** Éléments de physique (Optique, Électricité), à l'usage des élèves des classes de premiere A et B. 5. éd. 168 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, ohne Jahreszahl. (Preis 1,50 frcs.) *

**J. Basin.** Éléments de physique (Pesanteur, Chaleur), à l'usage des élèves des classes de seconde A et B. 5. éd. 167 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1907. (Preis 1,60 M.) *

**Chassagny.** Précis de physique. 480 S. Paris, libr. Hachette et Cie., 1907. (Preis 4 frcs.) *

**A. Roiti.** Elementi di Fisica. Nuova edizione. 3 [1]. Firenze 1907. (Preis 3 M.) *

**Ksawery Sporsyński.** Cours de Physique à l'usage des lycées ainsi que des écoles commerciales et industrielles d'après MM. Karsten et Kleiber. Warszawa, M. Arct, 1906. (Polnisch.) (Preis 1,80 Rubel.) *

**R. W. Stewart.** Tutorial Physics. 2. Higher Text-Book of Heat. 2. ed. 407 S. London, Clive, 1907. (Preis 6 s. 6 d.) *

**R. W. Stewart.** Tutorial Physics. 4. Higher Text-Book of Magnetisme and Electricity. 2. ed. 757 S. London, Clive, 1907. (Preis 6 s. 6 d.) *

**Fr. Tomaszewski i A. M. Kawecki.** Cours de Physique, suivi d'un abrégé de cosmographie. Destiné à l'usage des classes supérieures des écoles moyennes. 4. éd. X u. 285 S. Kraków 1906. (Polnisch.) (Preis 3,40 Kr.) *

**Fr. Tomaszewski i A. M. Kawecki.** Cours de Physique, suivi de Notions de Cosmographie et de Chimie. Manuel destiné à l'usage des classes inférieures des écoles secondaires. 167 S. Kraków 1906. (Polnisch.) (Preis 2 Kr.) *

**P. Vincent.** Cours de physique élémentaire préparatoire au baccalauréat. 251 S. Lyon et Paris, libr. Vitte, 1907. *

**Adolph Wüllner.** Lehrbuch der Experimentalphysik. **1.** Allgemeine Physik und Akustik. 6. Aufl., bearbeitet von A. Wüllner und A. Hagenbach. Mit 333 in den Text gedruckten Abbildungen und Figuren. XIV und 1058 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis 16 M.) *

**H. A. Lorentz.** Abhandlungen über theoretische Physik. **1** [2], IV S. und S. 299—489. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis 6 M.) *

**C. v. Voit.** Wilhelm von Bezold. Münchener Ber. 1907, 268—271.

**C. v. Voit.** Ludwig Boltzmann. Münchener Ber. 1907, 262—267.

**C. v. Voit.** Henri Moissan. Münchener Ber. 1907, 271—275.

**Edm. Hoppe.** Die Verdienste Eulers um die Optik. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 534—538, 1907.

**R. Börnstein.** Zur Geschichte der hundertteiligen Thermometerskala. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 564—569, 1907.

**J. Paczowski.** Les manipulations au laboratoire de Physique et l'enseignement de la dextérité physique. Muzeum **23**, 34—46, 1907. (Polnisch.)

**M. Smoluchowski.** Revue des progrès récents de la Physique. Muzeum **23**, 43—60, 144—165, 1907. (Polnisch.)

**G. Helm.** Die kollektiven Formen der Energie. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 442—444, 1907.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**St. Landau.** L'enseignement de la Physique aux lycées. Wszechświat **26**, 273—278, 299—302, 312—315, 329—333, 344—349, 1907. (Polnisch.)

**W. Scheffer.** Über den photographischen Unterricht an den Universitäten. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 589—590, 1907.

**W. Kaufmann.** Neue Hilfsmittel für Laboratorium und Hörsaal. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 435—441, 1907. Phys. ZS. **8**, 748—752, 1907.

**W. Biernacki.** Sur un pendule de démonstration. Wiad. mat. **10**, 1—32, 1906. (Polnisch.)

**E. Grimsehl.** Eine neue Quecksilberluftpumpe. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 466—469, 1907. Phys. ZS. **8**, 762—764, 1907.

**H. Rebenstorff.** Verdrängungsapparat und Senkwage mit Centigrammspindel für Dichtebestimmungen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 579—581, 1907.

**H. Lohmann.** Elektrostatische Versuche. Unterrichtsbl. f. Math. u. Naturw. **13**, 110—111, 1907.

**R. Danneberg.** Verwendung des Zinksulfidschirmes als Lehrmittel zu Schulversuchen über Wärmestrahlen und als Röntgenschirm. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 587—588, 1907. Phys. ZS. **8**, 787—790, 1907.

**H. Rebenstorff.** Über Gase und Dämpfe. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 585—586, 1907.

**Anton Šantel.** Ein Ersatz für die Quecksilberzange. Vierteljahrsschr. Wien. Ver. z. Förd. d. Unterr. **12**, 179—180, 1907.

## 3. Maß und Messen.

**Wl. Gosiewski.** Principes du Calcul des Probabilités. 265 S. Warszawa, E. Wende i. Sp., 1906. (Polnisch.) (Preis 2 Rubel.) *

**H. J. Ashton.** A Simple Course of Weighing and Measuring, including the Metric System. 112 S. London, G. Philip, 1907. (Preis 1 s.) *

**P. Spies.** Ein elektrochemisches Chronoskop. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 485—487, 1907. Phys. ZS. 8, 767—769, 1907.

**A. Blaschke.** Der Transversalkomparator der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 460—462, 1907. Phys. ZS. 8, 760—761, 1907.

**St. Landau.** Remarques sur la balance et les pesées. Wszechświat 25, 689—694, 1906. (Polnisch.)

**Peter Klason** och **Evert Norlin.** Tabell för bestämning af metylalkohol till vikts-, volym- och viktvolymprocent ur specifika vikten vid 15/15°. Arkiv för Kem., Min. och Geol. 2, Nr. 27, 32 S., 1907.

**Arno Otto Müller.** Messung von Gasmengen mit der Drosselscheibe. 29 S. Diss. Berlin, Techn. Hochschule, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**J. H. Jeans.** Elementary Treatise on Theoretical Mechanics. VIII und 364 S. Boston 1907. (Preis 11,50 M.) *

**Cezary Russyan.** Sur les bases de la Mécanique théorique contemporaine. Czasop. techn. 24, 373—378, 1906. (Polnisch.)

**H. Czopowski.** Les bases de l'Energétique. Przegl. techn. 44, 317—320, 344—347, 369—370, 385—387, 401—403, 444—446, 451—453, 467—469, 1906. (Polnisch.)

**H. Majlert.** Observations critiques sur la définition des notions du travail et de l'énergie en Mécanique. Przegl. techn. 44, 525—527, 537—539, 1906. (Polnisch.)

**Feliks Kucharzewski, H. Czopowski** et **H. Majlert.** Sur les définitions des notions du travail et de l'énergie en Mécanique. Przegl. techn. 44, 581—586, 1906. (Polnisch.)

**T. Levi-Civita.** Sur la recherche des solutions particulières dans des systèmes différentiels et sur les mouvements stationaires. Prace mat.-fiz. 17, 1—40, 1907. (Polnisch.)

**Karl Bohlin.** Sur la réduction élémentaire du problème des trois corps. Svensk. Vetenskapsakad. Handl. 42, Nr. 9, 34 S., 1907.

**G. Giorgi.** Il concetto di massa nell' insegnamento elementare della meccanica. Discussione fatta in seno alla società Italiana di fisica. Cim. (5) 14, 225—245, 1907.

**E. Daniele.** Sul moto spontaneo di un solido di rivoluzione, vincolato per un punto dell' asse di simmetria ad un cerchio fisso. Memoria 2 a. Cim. (5) 14, 161—182, 1907.

**P. Burgatti.** Sulla formula di Kirchhoff e sue estensioni. Cim. (5) 14, 183—198, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Tommaso Boggio.** Sull' equazione del moto vibratorio delle membrane elastiche. Lincei Rend. (5) 16 [2], 386—393, 1907.

**Tommaso Boggio.** Determinazione della deformazione di un corpo elastico per date tensioni superficiali. Lincei Rend. (5) 16 [2], 441—449, 1907.

**T. Friesendorff.** Sur l'application de la Thermodynamique dans la Théorie de l'Élasticité. Wiad. mat. 10, 33—52, 1906. (Polnisch.)

**Wilhelm Hort.** Gegenwärtiger Stand unserer Kenntnis der Formänderungsvorgänge bei plastischen Körpern. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 541—549, 1907. Phys. ZS. 8, 783—787, 1907.

**M. Grübler.** Neue Elastizitäts- und Festigkeitsversuche. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 539—540, 1907.
**Henry Walker.** The Variation of Young's Modulus under an Electric Current. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 343—356, 1907.
**Thomas Oliver.** The Influence of Twist on the Strength of a Thread. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 244—263, 1907.
**Thomas Oliver.** A New Method of determining the Degree of Twist in Single Threads. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 264—268, 1907.
**Szczepan Szczeniowski.** Essais de dureté des matériaux suivant la méthode Brinell. Application pratique de cette méthode. Przegl. techn. **45**, 16—18, 40—43, 1907. (Polnisch.)

### 6. Hydromechanik.

**J. Boussinesq.** Théorie approchée de l'écoulement de l'eau sur un déversoir en mince paroi et sans contraction latérale. Mém. de l'Acad. des Sciences **50**, Nr. 1. Paris, Gauthier-Villars, 1907.

### 7. Kapillarität.

**Wl. Zlobicki.** Messungen der Oberflächenspannung nach der Methode kleiner Blasen. Rozpr. Akad. **46**, 181—232, 1906. (Polnisch.)
**A. Sella.** A proposito di una Nota dei proff. Battelli e Stefanini: „Relazione fra la pressione osmotica e la tensione superficiale". Lincei Rend. (5) **16** [2], 384—385, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**W. Wien.** Über turbulente Bewegung der Gase. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 445—448, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Hanichi Muraoka.** Über eine einfache Methode, den Grundton eines Klanges, dessen Höhe um eine Oktave unsicher ist, zu entscheiden. Mem. Coll. of Science Kyōto **1**, 211—216, 1907.
**K. L. Schaefer.** Über neuere Untersuchungen zugunsten der Helmholtzschen Resonanzhypothese. S.-A. Verh. D. otolog. Ges. Bremen, Mai 1907, 128—136.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Marya Curie-Sklodowska.** Les théories contemporaines de l'électricité et de la matière. Wszechświat **25**, 665—669, 694—700, 1906. (Polnisch.)
**D. A. Pio.** La structure mécanique des atomes chimiques. Rev. scient. (5) **8**, 513—518, 1907.

**Theodore Wm. Richards** and **Edward Mueller.** A revision of the atomic weight of potassium. II. The Analysis of Potassic Bromide. Publication No. 69, Carnegie Institution of Washington. Chem. News **96**, 170—172, 1907.

**Theodore Wm. Richards** and **Grinnell Jones.** The molecular weight of argentic sulphate, and the atomic weight of sulphur. Publication No. 69, Carnegie Institution of Washington. [Chem. News **96**, 201—205, 1907.

**Theodore William Richards** and **George Shannon Forbes.** The quantitative synthesis of argentic nitrate, and the atomic weights of nitrogen and silver. Publication No. 69, Carnegie Institution of Washington. [Chem. News **96**, 180—183, 190—193, 1907.

**W. Denham Verschoyle.** Relation between the atomic weights of the elements. Chem. News **96**, 197—198, 1907.

**Hawksworth Collins.** Observations and deductions obtained from a consideration of the numbers given for the atomic weights of the elements by the international committee (1905) which lead to a rational determination of the constitution and structure of each element. Chem. News **96**, 176—177, 1907.

**Walter Peters.** Zur Valenzfrage. (Vorankündigung.) ZS. f. Elektrochem. **13**, 657—659, 1907.

**W. Spring.** Sur la densité et l'état allotropique de certaines variétés de soufre. — Remarques sur la détermination de la densité des corps en poudre fine. Bull. de Belge 1907, 684—706.

**R. H. Brownlee.** Über gefällten Schwefel. Journ. Americ. Chem. Soc. **29**, 1032—1052, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1303—1304.

**Alexander Smith** and **R. H. Brownlee.** Precipitated Sulphur. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 308—311, 1907.

**R. Marc.** Die physikalisch-chemischen Eigenschaften des metallischen Selens. Hamburg 1907. (Preis 4 M.) *

**J. W. Brühl.** Propriétés optiques des groupements atomiques voisins non saturés. Chem. pols. **7**, 169—178, 193—196, 1907. (Polnisch.)

**Ernst Beckmann.** Studien zur Präzisierung der Siedemethode. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 550—552, 1907. Phys. ZS. **8**, 790—791, 1907.

**Emil Bose.** Physikalisch-chemische Demonstrationsversuche ohne Materialverbrauch. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 463—465, 1907. Phys. ZS. **8**, 761—762, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**J. Livingston, R. Morgan** und **H. K. Benson.** Die Bestimmung von Molekelgewichten durch Verteilungsversuche. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 356—360, 1907.

**James Robert Milne.** A Preliminary Note on the Optical Rotations (throughout the Spectrum), the Electrical Conductivities, and the Densities of Mixtures of Sodium-Potassium-Tartarate and Ammonium-Molybdate in Aqueous Solution. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 271—280, 1907.

**Launcelot W. Andrews** and **Henry A. Carlton.** On the density curve of mixtures of bromine and chlorine. Read at the New York Meeting of the American Chemical Society. Journal of the American Chemical Society **29**, No. 5, 1907. [Chem. News **96**, 165—166, 1907.

**Yukichi Osaka.** Determination of the Solubility of a Given Substanze by Means of Pulfrich's Refractometer. (Preliminary Communication.) Mem. Coll. of Science Kyōto **1**, 265—275, 1907.

**S. E. Sheppard.** The Colour of Dye Solutions. Nature **76**, 616—617, 1907.

**W. Brown.** The densities and specific heats of some alloys of iron. Trans. Roy. Dublin Soc. (2) **9**, 59—84, 1907.

**Lautsch und G. Tammann.** Über die Legierungen des Eisens mit Molybdän. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 386—401, 1907.

**W. Treitschke und G. Tammann.** Über die Legierungen des Eisens mit Chrom. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 402—411, 1907.

**Konstantin Jeriomin.** Über Kupfer-Wismutlegierungen. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 412—414, 1907.

**G. Hindrichs.** Über die Legierungen des Zinks mit Cadmium. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 415—418, 1907.

**W. Gontermann.** Über Antimon-Bleilegierungen. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 419—425, 1907.

**Yukichi Osaka and Jingoro Yamasaki.** Equilibrium between Reciprocal Salt-Pairs. Mem. Coll. of Science Kyoto **1**, 173—175, 1907.

**John Lundberg.** Über den Zustand der Chromate und Bichromate in wässerigen Lösungen. ZS. f. anorg. Chem. **55**, 426—436, 1907.

**R. Kremann.** Über die Anwendung der van Laarschen Formel zur Ermittelung des Dissoziationsgrades von Verbindungen, die im Schmelzfluß dissoziieren. Monatsh. f. Chem. **28**, 919—926, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1292.

**E. G. Hill.** The Electric Conductivity and Refracting Power of ninety samples of Sea-Water, and a comparison of these with the Salinity and Density. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 233—241, 1907.

**P. Pfeiffer.** Beitrag zur Theorie der Hydrolyse. Chem. Ber. **40**, 4036—4042, 1907.

**Alb. Vesterberg.** Försök öfver hydrolys af salter i vattenhaltig alkohol. Arkiv för Kem., Min. och Geol. **2**, No. 37, 18 S., 1907.

**Harald Lundén.** Sur la relation entre les coefficients d'affinité et l'hydrolyse des sels des cétones isonitrosées. Meddelanden K. Vetenskapsakad. Nobelinstitut **1**, No. 7, 38 S., 1907.

**The. Svedberg.** Über die Eigenbewegung der Teilchen in kolloidalen Lösungen. Arkiv för Kem., Min. och Geol. **2**, No. 34, 4 S., 1907.

**The. Svedberg.** Zur Kenntnis der Stabilität kolloidaler Lösungen. Arkiv för Kem., Min. och Geol. **2**, No. 30, 8 S., 1907.

**The. Svedberg.** Quantitative Untersuchungen über die elektrische Kolloidsynthese. Arkiv för Kem., Min. och Geol. **2**, No. 40, 51 S., 1907.

**P. P. von Weimarn.** Zur Lehre von den kolloiden, amorphen und kristallinischen Zuständen. ZS. f. Chem. u. Industr. d. Kolloide **2**, 76—83, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1293—1294.

**G. Mie.** Die optischen Eigenschaften kolloidaler Goldlösungen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 492—500, 1907. Phys. ZS. **8**, 769—772, 1907.

**Ernst Beckmann.** Ebullioskopische Bestimmungen in Phosgen, Äthylchlorid und Schwefeldioxyd. (Nach Versuchen mit Fritz Junker.) ZS. f. anorg. Chem. **55**, 371—385, 1907.

**C. J. J. Fox.** On the Coefficients of Absorption of the atmospheric Gases in distilled Water and Sea Water. 1. Nitrogen and Oxygen. 23 S. Copenhagen (Cons. perm. int. Expl. Mer.) 1907.

**M. Smoluchowski.** Sur le parcours moyen des molécules des gaz et le rôle de cette quantité dans la théorie de la diffusion. Rozpr. Akad. **46**, 129—140, 1906. (Polnisch.)

**A. Sella.** A proposito di una Note dei proff. Battelli e Stefanini: „Relazione fra la pressione osmotica e la tensione superficiale". Lincei Rend. (5) **16** [2], 384—385, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Rob. Lüpke.** Grundzüge der Elektrochemie auf experimenteller Basis. 5. Aufl., bearbeitet von E. Bose. XII u. 271 S. Berlin, J. Springer, 1907. (Preis geb. 6 M.) *

**Wilh. Palmaer.** Über das absolute Potential der Kalomelelektrode. Arkiv för Kem., Min. och Geol. 2, No. 38, 78 S., 1907.

**J. Brown.** The Convection Explanation of Electrolysis. Nature 76, 617, 1907.

**Alfred Coehn** und **Carl Ludwig Jacobsen.** Über das elektrochemische Verhalten des Goldes und seine Passivität. ZS. f. anorg. Chem. 55, 321—355, 1907.

**Erich Müller.** Zur Erklärung der Überspannung. ZS. f. Elektrochem 13, 681—684, 1907.

**Wolf Johannes Müller** und **Johann Königsberger.** Über das anodische und kathodische Verhalten von Eisenspiegeln und die Passivität des Eisens. ZS. f. Elektrochem. 13, 659—663, 1907.

**Robert Goldschmidt.** Notes sur les dépôts de Zinc par voies électrolytiques en solutions aqueuses de fluosilicate de zinc. Rev. d'électrochim. 1, 276—277, 1907.

**Jan. Babiński.** Sur l'électrochimie des amalgames du plomb et du thallium. Chem. pols. 6, 641—647, 657—663, 1906. (Polnisch.)

**E. G. Hill.** The Electric Conductivity and Refracting Power of ninety samples of Sea-Water, and a comparison of these with the Salinity and Density. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 238—241, 1907.

**James Robert Milne.** A Preliminary Note on the Optical Rotations (throughout the Spectrum), the Electrical Conductivities, and the Densities of Mixtures of Sodium-Potassium-Tartarate and Amonium-Molybdate in Aqueous Solutions. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 271—280, 1907.

**Heinrich Leiser.** Zur elektrolytischen Reduktion der Wolframsäure. ZS. f. Elektrochem. 13, 690—694, 1907.

**Heinrich Leiser.** Modifizierter Öttelscher Apparat zum sofortigen Ablesen der Prozentzahl der elektrolytischen Reduktion. ZS. f. Elektrochem. 13, 689—690, 1907.

**P. Spies.** Ein elektrochemisches Chronoskop. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 485—487, 1907. Phys. ZS. 8, 767—768, 1907.

**G. Brion.** Der Hochspannungslichtbogen und seine Bedeutung in der elektrochemischen Industrie. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. 8, 792—799, 1907.

**Ewald Rasch.** Über Stickstoffverbrennung in dem Lichtbogen zwischen Leitern zweiter Klasse. ZS. f. Elektrochem. 13, 669—674, 1907.

**I. Mościcki.** Gewinnung von Salpetersäure aus Luft bei deren Behandlung mittels elektrischer Flamme. Elektrotechn. ZS. 28, 1003—1005, 1032—1035, 1907.

### 4. Photochemie.

**W. Scheffer.** Mikroskopische Untersuchungen der Schicht photographischer Platten. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 490—491, 1907.

**Georges Dreyer** et **Olav Hanssen.** Recherches sur les lois de l'action de la lumière sur les glycosides, les enzymes, les toxines, les anticorps. C. R. 145, 564—566, 1907.

### 5. Thermochemie.

**H. Stanley Redgrove.** On the calculation of thermo-chemical constants. Chem. News 96, 188—189, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**H. A. Lorentz.** Über die Symmetrie der Kristalle. H. A. Lorentz: Abhandl. über theoretische Physik 1, 299—322, 1907.

**Ernst Sommerfeldt.** Über flüssige und scheinbar lebende Kristalle. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 576—578, 1907. Phys. ZS. 8, 799—800, 1907.

**T. Turner** and **D. M. Levy.** The Annealing of Copper, with Special Reference to Dilatation. Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature 76, 631, 1907

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**R. W. Stewart.** Tutorial Physics. 4. Higher Text-Book of Magnetisme and Electricity. 2 ed. 757 S. London, Clive, 1907. (Preis 6 s. 6 d.) *

**Marya Curie-Sklodowska.** Les théories contemporaires de l'électricité et de la matière. Wszechswiat 25, 665—669, 694—700, 1906. (Polnisch.)

**Joh. Koenigsberger.** Über die Elektrizitätsleitung in festen Körpern und die Elektronentheorie derselben. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 386—392, 1907.

**F. Lindemann.** Zur Elektronentheorie. Münchener Ber. 1907, 177—209.

**Ferdinand Lindemann.** Über die Bewegung der Elektronen (stationäre Bewegungen). Münchener Ber. 1907, 173—175.

**A. Sommerfeld.** Über die Bewegung der Elektronen. Münchener Ber. 1907, 155—171.

**G. Benischke.** Kritische Betrachtungen und Ergänzungen zur Theorie des Ferromagnetismus. Elektrot. ZS. 28, 1049, 1907.

**R. Gans.** Kritische Betrachtungen und Ergänzungen zur Theorie des Ferromagnetismus. Elektrot. ZS. 28, 1050, 1907.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)

(Vgl. auch III, 3.)

**Erich Ladenburg.** Über die Anfangsgeschwindigkeit und Menge der photoelektrischen Elektronen in ihrem Zusammenhange mit der Wellenlänge des auslösenden Lichtes. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 504—514, 1907.

### 3. Elektrostatik.

**Max Toepler.** Über gleitende Entladung. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 422—433, 1907. Phys. ZS. 8, 743—748, 1907.

**Walther Hahnemann** und **Leonid Adelmann.** Versuche in Kondensatoren mit festem Dielektrikum und ihre Dämpfung in Hochfrequenzkreisen. Elektrot. ZS. 28, 1010—1011, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**Yoshisaburô Kashiwagi.** Short Period Magnetographs. Mem. Coll. of Science Kyoto 1, 217—227, 1907.

**Th. Wulf.** Ein neues Elektrometer für statische Ladungen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 518—521, 1907. Phys. ZS. 8, 780—781, 1907.

**H. Hausrath.** Induktionsvariometer und Widerstandskombinationen. ZS. f. Instrkde. **29**, 302—312, 1907.

**Witold Okoniewski.** Sur l'oscillographe son importance et son application. Przegl. techn. **44**, 477—479, 493—496, 1906. (Polnisch.)

**A. Schortau.** Ein neues Drehspulgalvanometer für Gleichstrom. Elektrot. ZS. **28**, 971—972, 1907.

**C. V. Drysdale.** Resistance coils and comparisons. Paper read before the British Association at Leicester, August 1907. Electrician **59**, 955—957, 989—991, 1035—1037; **60**, 20—21, 1907.

### 5. Apparate.

**O. Sackur.** Selbsttätiger Regulator zur Erzielung konstanter Stromstärken bei wechselnder Betriebsspannung. ZS. f. Elektrochem. **13**, 674—675, 1907.

**Kazimierz Drewnowski.** Sur les applications des condensateurs de M. Moscicki dans l'Electrotechnique. Czasop. techn. **25**, 121—124, 157—161, 1907. (Polnisch.)

**Br. Glatzel.** Das Selen und seine Anwendung in der Fernphotographie. D. Mech.-Ztg. 1907, 189—191, 197—200, 209—212.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Paul Cermak.** Der Peltiereffekt Nickel-Kupfer zwischen 20 und 450° C. Wien. Ber. **116** [2a], 1171—1173, 1907.

**H. Pécheux.** Sur la thermo-électricité du nickel (influence des métaux étrangers). C. R. **145**, 591—593, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Joh. Koenigsberger.** Über die Elektrizitätsleitung in festen Körpern und die Elektronentheorie derselben. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 386—392, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**F. W. Aston.** Experiments on a New Kathode Dark Space in Helium and Hydrogen. Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature **76**, 631, 1907.

**Lavoro Amaduzzi.** Potenziali esplosivi in presenza di diagrammi. Lincei Rend. (5) **16** [2], 393—400, 1907.

**Augusto Righi.** Sulla deviazione dei ioni generanti le scintille dovuta ad un campo elettrico trasversale. S.-A. Mem. di Bologna (6) **4**, 253—264, 1907.

**J. E. Lilienfeld.** Eine Tiefdruck-Quecksilberlampe für Starkstrom. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 515—517, 1907. Phys. ZS. **8**, 776—778, 1907.

**Luigi Puccianti.** Esperience collo spettrografo senza fenditura sull' arco a corrente continua. Cim. (5) **14**, 218—224, 1907.

**G. Brion.** Der Hochspannungslichtbogen und seine Bedeutung in der elektrochemischen Industrie. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 792—799, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**E. Gehrcke u. O. Reichenheim.** Die Strahlen der positiven Elektrizität. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 380—385, 1907. Phys. ZS. **8**, 726—729, 1907.

**E. Gehrcke und O. Reichenheim.** Anodenstrahlen. (4. Mitt.) 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 374—379, 1907. Phys. ZS. **8**, 724—725, 1907.

**G. A. Blanc.** Radioattività. Con prefazione da A. Sella, ed appendice sulle azioni fisiologiche dei raggi Becquerel da G. Ormea. VIII u. 266 S. Milano 1907. (Preis 2,50 M.) *

**Heinrich Greinacher.** Radium (Radioaktivität; Ionen; Elektronen). Gemeinverständliche Darstellung. (Neuer Abdruck.) 64 S. Leipzig, Veit & Co., 1907. (Preis 1 M.) *

**J. Joly.** The distribution of radium in the rocks of the Simplon tunnel. Science (N. S.) **26**, 518—519, 1907.

**F. Hortyński.** Sur le rôle cosmique du Radium. Kosmos **32**, 51—61, 1907. (Polnisch.)

**G. A. Blanc.** Ricerche sul materiale radioattivo esistente nell' atmosfera. Cim. (5) **14**, 199—213, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** The Origin of Radium. Nature **76**, 544—545, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** The Origin of Radium. Nature **76**, 589, 1907.

**S. Loewenthal.** Über die Bestimmung der Quellemanationen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 434, 1907.

**Heinrich Willy Schmidt.** Über den Durchgang der $\beta$-Strahlen des Aktiniums durch Materie. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 410—421, 1907. Phys. ZS. **8**, 737—743, 1907.

**H. Geitel und J. Elster.** Untersuchungen, betreffend die Radioaktivität des Bleies und der Bleisalze. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 488—489, 1907. Phys. ZS. **8**, 776, 1907.

**V. F. Hess.** Über die Zerfallskonstante von *AcA*. S.-A. Wien. Ber. **116** [2a], 1157—1169, 1907.

**E. Aschkinass.** Ladungseffekte an Poloniumpräparaten. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 501—503, 1907. Phys. ZS. **8**, 773—775, 1907.

**M. Sabat.** Influence des rayons du radium sur la conductibilité électrique des électrolytes. Rozpr. Akad. **46**, 1—5, 1906. (Polnisch.)

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**C. L. B. Shnddemagen.** The demagnetizing factors for cylindrical iron rods. Proc. Amer. Acad. **43**, 183—256, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**W. J. Humphreys.** Note on the magnetic field due to an electric current in a straight wire. Science (N. S.) **26**, 417—418, 1907.

**G. Berndt.** Über den Einfluß des Magnetfeldes auf den Widerstand von Elektrolyten. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 778—780, 1907.

**Henry Walker.** The Variation of Young's Modulus under an Electric Current. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 343—356, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**M. Wien.** Eine Fehlerquelle bei der Messung der Dämpfung elektrischer Schwingungen nach der Bjerknesschen Methode. 79. Vers. D. Naturf. u. Arzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 478—481, 1907. Phys. ZS. **8**, 764—766, 1907.

**Otto Wiener.** Herstellung langsamer Kondensatorschwingungen in der Größenlage der Schwingungsdauer einer Sekunde und ihre Verfolgung mit geeignetem Galvanometer und Elektrometer. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 470—477, 1907. Phys. ZS. **8**, 752—755, 1907.

**P. Spies.** Ein Versuch, betreffend Tonübertragung mittels elektrischer Wellen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 482—484, 1907. Phys. ZS. **8**, 766—767, 1907.

**Johann Sahulka.** Versuch der Erzeugung von Hochfrequenz-Strömen mit Benutzung eines Nernstschen Glühkörpers. Elektrot. ZS. 28, 1038—1039, 1907.

**Gaiffe et Gunther.** Transformateur à fuites magnétiques et à résonance secondaire pour télégraphie sans fil. C. R. 145, 566—567, 1907.

**W. H. Madden.** Theory of electric oscillators. Electrician 60, 25, 1907.

**J. A. Fleming.** Theory of electric oscillators. Electrician 60, 25—26, 1907.

**J. A. Fleming.** On the elementary theory of electric oscillators. Electrician 59, 936—939, 976—979, 1016—1018, 1907.

**J. E. Murray.** Handbook of Wireless Telegraphy. Its theory and practice. 338 S. London 1907. (Preis 11 M.) *

**R. A. Fessenden.** Long distance wireless telephony. Electrician 59, 985—989, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**L. Geiger.** Beiträge zur Kenntnis der Begleiterscheinung des inversen longitudinalen Zeemaneffektes. 58 S. Leipzig 1907.

**Józef Kowalski.** Application de la théorie des électrons à la théorie de la phosphorescence. Wszechświat 27, 305—308, 1907. (Polnisch.)

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**H. A. Lorentz.** Über die Fortpflanzung des Lichtes in einem sich in beliebiger Weise bewegenden Medium. H. A. Lorentz, Abhandl. über theoretische Phys. 1, 395—415, 1907.

**H. A. Lorentz.** Die Fortpflanzung von Wellen und Strahlen in einem beliebigen nicht absorbierenden Medium. H. A. Lorentz, Abhandl. über theoretische Phys. 1, 415—442, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**E. Gehrcke.** Einfaches Interferenzspektroskop. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 529—533, 1907. Phys. ZS. 8, 781—783, 1907.

**Maurice Hamy.** Sur les spectroscopes à miroirs. C. R. 145, 590—591, 1907.

**Egon R. v. Oppolzer.** Über die photographische Lichtstärke von Fernrohren. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 1187—1199, 1907.

**A. Wolfer.** Über einen neuen Meßapparat für photographische Platten von O. Toepfer & Sohn in Potsdam. ZS. f. Instrkde. 27, 297—301, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**E. G. Hill.** The Electric Conductivity and Refracting Power of ninety samples of Sea-Water, and a comparison of these with the Salinity and Density. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 233—241, 1907.

**Yukichi Osaka.** Determination of the Solubility of a Given Substance by Means of Pulfrich's Refractometer. (Preliminary communication.) Mem. Coll. of Science Kyōto 1, 265—273, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**G. Cesàro.** Valeur du rejet du centre des courbes engendrées par la superposition d'un biseau de quartz mobile à une lame normale à l'indice moyen, dans les différents mineraux. Bull. de Belg. 1907, 671—684.

**T. H. Havelock.** The Dispersion of Double Refraction in Relation to Crystal Structure. Roy. Soc. London, July 5, 1907. [Nature **76**, 631—632, 1907.

**M. Laue** und **F. F. Martens.** Beiträge zur Metalloptik. 1. Über die Polarisation der von glühenden Metallen seitlich emittierten Strahlung. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 522—528, 1907.

**Clerk Ranken** and **W. W. Taylor.** The Physical Properties of Mixed Solutions of Independent Optically-Active Substances. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 172—180, 1907.

**James Robert Milne.** A Preliminary Note on the Optical Rotations (throughout the Spectrum), the Electrical Conductivities, and the Densities of Mixtures of Sodium-Potassium-Tartarate and Ammonium-Molybdate in Aqueous Solutions. Proc. Roy. Soc. Edinburgh **27**, 271—280, 1907.

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**C. Fredenhagen.** Über die Emissionsursachen der Spektren. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 393—409, 1907. Phys. ZS. **8**, 729—737, 1907.

**Walter Noel Hartley.** On some devices facilitating the study of spectra. Proc. Roy. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 237—242, 1907.

**Walter Noel Hartley.** Note on the spectra of calcium and magnesium as observed under different conditions. Proc. Roy. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 243—246, 1907.

**James H. Pollok.** Index of the principal lines of the spark-spectra of the elements. Proc. Roy. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 184—216, 1907.

**James H. Pollok** and **A. G. G. Leonard.** On the quantitative spectra of iron, aluminium, chromium, silicon, zinc, manganese, nickel and cobalt. Proc. Roy. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 217—228, 1907.

**James H. Pollok** and **A. G. G. Leonard.** On the quantitative spectra of barium, strontium, calcium, magnesium, potassium and sodium. Proc. Roy. Dublin Soc. (N. S.) **11**, 229—236, 1907.

**W. Geoffrey Duffield.** The Effect of Pressure upon Arc Spectra. No. 1. Iron. Roy. Soc. London, July 4, 1907. [Nature **76**, 583—584, 1907.

**Abraham Langlet.** Om variationer i de sällsynta jordarternas spektra. Arkiv för Kem., Min. och Geol. **2**, No. 33, 19 S., 1907.

**Abraham Langlet.** Bidrag till kännedomen om holmium. Arkiv för Kem., Min. och Geol. **2**, No. 32, 14 S., 1907.

**A. Fowler.** The Fluted Spectrum of Titanum Oxide. Roy. Soc. London, June 20, 1907. [Nature **76**, 583, 1907.

**Charles v. Drysdale.** On Luminous Efficiency and the Mechanical Equivalent of Light. Roy. Soc. London, June 8, 1907. [Nature **76**, 606—607, 1907.

**Luigi Puccianti.** Esperienze collo spettrografo senza fenditura sull' arco a corrente continua. Cim. (5) **14**, 218—224, 1907.

**G. Mie.** Die optischen Eigenschaften kolloidaler Goldlösungen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 492—500, 1907. Phys. ZS. **8**, 769—773, 1907.

Photometrischer Vergleich zwischen der Hefnerlampe, der 10 Kerzen-Pentanlampe von Vernon Harcourt und der Carcellampe. Journ. f. Gasbeleuchtung u. Wasserversorg. **49**, 559, 1906. The Electrician **58**, 560, 1906/1907. Bull. de la Soc. intern. des Électr. **6**, 375, 1906. Journ. f. Gasbeleuchtung u. Wasserversorg. **50**, 752, 1907. [ZS. f. Instrkde. **29**, 323—324, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Jósef Kowalski.** Application de la théorie des électrons à la théorie de la phosphorescence. Wszechświat 27, 305—308, 1907. (Polnisch.)

### 8. Physiologische Optik.

**Louis Bell.** The physiological basis of illumination. Proc. Amer. Acad. 43, 75—96, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**F. Barmwater.** Varmelaere. Udgivet af Universitetsudvalget. 16 S. Kjöbenhavn 1907.

**R. W. Stewart.** New Matriculation Heat. 284 S. London, Clive, 1907.

**Wl. M. Kozlowski.** La notion de l'entropie considérée au point de vue de la Logique; généralisation de la seconde loi de la Thermodynamique. Przegl. techn. 44, 348—349, 370—372, 1906. (Polnisch.)

**H. A. Lorentz.** La Thermodynamique et les théories cinétiques. Wiad. mat. 10, 53—79, 1906. (Polnisch.)

**K. Kutzbach.** Die Abhängigkeit der Wärmeausnutzung der Gasmaschine vom Mischungsverhältnis. ZS. d. Ver. D. Ing. 51, 1647—1656, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

**H. A. Lorentz.** La Thermodynamique et les théories cinétiques. Wiad. mat. 10, 53—79, 1906. (Polnisch.)

**M. Smoluchowski.** Sur le parcours moyen des molécules des gaz et le rôle de cette quantité dans la théorie de la diffusion. Rozpr. Akad. 46, 129—140, 1906. (Polnisch.)

**Maryan Smoluchowski.** Essai d'une théorie cinétique du mouvement Brownien et des milieux troubles. Rozpr. Akad. 46, 257—282, 1906. (Polnisch.)

**Hans Molisch.** Über Brownsche Molekularbewegung. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 582—584, 1907.

**Felix Ehrenhaft.** Über eine der Brownschen Molekularbewegung in den Flüssigkeiten gleichartige Molekularbewegung in den Gasen und deren molekularkinetischer Erklärungsversuch. S.-A. Wien. Ber. 116 [2a], 1175—1185, 1907.

**Paul Ehrenfest.** On the Partition of Heat Energy in the Molecules of Gases. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 195—202, 1907.

**W. Peddie.** On Vibrating Systems which are not subject to the Boltzmann-Maxwell Law. (Second Paper.) Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 181—194, 1905.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**Karl Scheel.** Über thermische Ausdehnung in tiefer Temperatur. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. 8, 755—756, 1907.

**Karl Scheel und Wilhelm Heuse.** Bestimmung der Ausdehnung des Platins zwischen — 183° und Zimmertemperatur mit dem Komparator und dem Fizeauschen Apparat. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 449—459, 1907. Phys. ZS. 8, 756—760, 1907.

**W. Myjkowski.** Sur le coefficient de dilatation de l'air et de l'hydrogène. Sprawozdanie dyrekcyi c. k. gimnazyum w Wadowicach za rok szkolny. 12 S. Wadowice 1906. (Polnisch.)

## 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

## 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**G. Doborzyński.** Über die van der Waalssche Hypothese der übereinstimmenden Zustände. Prace mat.-fiz. **17**, 129—222, 1906. (Polnisch.)

**Georges Claude.** Über die zwei bei der Luftverflüssigung angewandten Arten der Entspannung. ZS. f. kompr. u. flüss. Gase **10**, 176—177, 1907.

**K. Olszewski.** La température d'inversion du phénomène Joule-Kelvin dans l'air et dans l'azote. Chem. pols. **7**, 121—123, 1907. (Polnisch.)

**Ignacy Czarnowski.** Le froid artificiel. Przegl. techn. **45**, 77—79, 103—105, 138—140, 188—190, 214—215, 244—247, 283—285, 319—320, 1907. (Polnisch.)

**R. Loebe.** Zur Schmelzpunktsbestimmung von Metallen. ZS. f. Elektrochem. **13**, 699—700, 1907.

**A. Guntz** et **Broniewski.** Sur le point de fusion de l'arsenic. Bull. soc. chim. (4) **1**, 977—978, 1907.

**Otto Ruff** und **Hugo Graf.** Über das Verhalten des Schwefels gegen Wasser und die Dampfdrucke des Schwefels von 78 bis 210°. Chem. Ber. **40**, 4199—4205, 1907.

**A. Gebhardt.** Über den Dampfdruck von Quecksilber und Natrium. 30 S. Erlangen 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Peter Paul Koch.** Über die Abhängigkeit des Verhältnisses der spezifischen Wärme $\frac{C_p}{C_v} = k$ in trockener kohlensäurefreier atmosphärischer Luft von Druck und Temperatur. Münch. Ber. 1907, 175.

**W. Brown.** The densities and specific heats of some alloys of iron. Trans. Roy. Dublin Soc. (2) **9**, 59—84, 1907.

## 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 1 B. Planeten und Monde.

**W. de Sitter.** On some points in the theory of Jupiter's satellites. Proc. Amsterdam **10**, 95—107, 1907.

**Arthur Stentzel.** Das Klima des Mars. Prometheus **18**, 14, 721—724, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**Henry Bourget.** Sur un point de la théorie du Soleil de M. Julius. C. R. **145**, 301—302, 1907.

**G. Millochau.** Recherches sur la température effective du Soleil. Bull. Soc. Franç. de Phys. 1907, 47—60.

**A. Lebeuf** et **P. Chofardet.** Resultats des observations faites, pendant l'éclipse totale de Soleil du 30 août 1905, à Cistierna (Espagne). C. R. **145**, 410—412, 1907.

**Wilhelm Krebs.** Strahlungen zur Zeit gesteigerter Sonnentätigkeit. (Schluß statt Fortsetzung.) Weltall **7**, 22, 329—333, 1907.

**C. V. Burton.** The Sun's Motion with respect to the Ether. Nature **76**, 1971, 349, 1907.

**Nagaraja.** Helium Absorption in the Solar Spectrum. Observatory No. 386, p. 315, August. Nature **76**, 1972, 389—390, 1907.

**George E. Hale** and **Walter S. Adams.** Second paper on the cause of the characteristic phenomena of sun-spot spectra. Contributions from the solar Observatory Mt. Wilson, California, No. 15.

**George E. Hale.** Some new Applications of the Spectra heliograph. Contributions from the solar Observations Mt. Wilson, California, No. 18.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**W. F. Denning.** August Meteors 1907. Nature **76**, 1972, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Lakowitz.** Fr. Ernst Kayser †. Wetter 24, 9, 193, 195, 1907.

**R. G. K. Lempfert.** A New Method of treating meteorological observations. Journ. of the Board of Agriculture London 14, 1—13, 1907.

**H. R. Mill.** Local Societies and meteorology. Rep. Brit. Assoc. London, 355, 1906, 1907.

**W. S. J. Lockyer.** Some barometric and rainfall changes of an oscillatory Nature. Rep. Brit. Assoc. London 1906, 501—502, 1907.

**Cleveland Abbe.** The progress of science as illustrated by the development of meteorology. Annual presidential address. Phil. Soc. Washington. Bull. 15, 27—56, 1907.

Miss **C. O. Stevens.** Telescopic observations of meteorological phenomena. Rep. Brit. Assoc. London 1906, 499—500, 1907.

**H. Sewall.** The Influence of barometric pressure on Nephritis. Journ. of Balneology and Climatology London 11, 108—116, 1907.

**Heinrich Gerstmann.** Zur Frage einer Wetterscheide in den Alpen. (Fortsetzung.) Wetter 24, 9, 198—200, 1907.

**B. Reed.** Climate in relation to disorders of Metabolism and the circulation. Journ. of Balneology and Climatology London 11, 125—128, 1907.

**L. C. W. Bonacina.** Weather regarded as a function of climate. Quart. Journ. 33, 143, 213—219, 1907.

Observaciones Meteorologicas. Practicadas en los Observatorios de Tacubaya y Cuajemalpa. Mexico, 1907.

Gruppe II. Jahrbuch der Met., Erdmagn. und Seismisch. Beob. (N. F.) VI. Bd., 35. Jahrg. d. ganzen Reihe. Beob. d. Jahres 1906. Herausgeg. v. d. Abt. Geophysik. Pola, 1907. Veröffentl. d. Hydr. Amtes d. k. k. Kriegsmarine in Pola. Fortlaufende Nummer 24.

**B. Brendel.** Die meteorologischen Elemente der Ostseeinsel Poel. Diss. phil. von Rostock 1906. Globus 92, 14, 228, 1907.

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en juillet 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 160—162, 1907.

Observations météorologiques faites au Grand Saint Bernard pendant le mois de juin 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 7, 109—112, 1907.

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois de juin 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 7, 105—109, 1907.

Résumé des observations faites par les membres et le correspondants de la Société. Annu. soc. mét. de France 55, 162—163, 1907.

**P. Heidke.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Dar es Salam in den Jahren 1898 bis 1902. Met. ZS. 2, 9, 424—425, 1907.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf Christmasinsel (Indischer Ozean) im Jahre 1905. Met. ZS. 24, 9, 422, 1907.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen auf dem Kodaikanal-Observatorium in Südindien. Met. ZS. 24, 9, 420—421, 1907.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Loanda. Met. ZS. 24, 9, 418, 1907.

Einige Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Gibraltar 1901 bis 1905. Met. ZS. 24, 9, 432, 1907.

Resultate der meteorologischen Beobachtungen in Para im Jahre 1906. Met. ZS. 24, 9, 431, 1907.

**Alex B. Mc Dowall.** Winter von Stockholm. Met. ZS. 24, 9, 428, 1907.

**Richard Bentley.** The summer and the autumn of 1768. Quart. Journ. 33, 143, 219—220, 1907.

**J. Hopkinson.** The weather of the year 1905 in Hertfordshire. Trans. Hert. Nat. Hist. Soc. London **13**, 33—48 and Pl., 1907.

Report of the Meteorological Council for the year 1906, submitted to the annual general meeting, January 16, 1907. Quart. Journ. **33**, 143, 221—251, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im Mai 1907. Ann. d. Hydr. **35**, 7, 334—336, 1907.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im Juli 1907. Wetter **24**, 9, 207—209, 1907.

**E. Mawley.** Report on phenological phenomena observed in Hertfordshire, 1905. Trans. Herts. Nat. Hist. Soc. London **13**, 81—88, 1907.

**A. H. Mackay.** Phenological observations in Canada, 1903. Proc. and Trans. Nova Scotian Inst. Sc. Halifax **11**, 271—285, 1903—1904.

### 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**W. Köppen.** Meteorologische Drachenaufstiege in Indien und Samoa. Ann. d. Hydr. **35**, 7, 316.

**A. L. Rotch.** Results of the Franco-American Expedition to explore the Atmosphere in the Tropics. Proc. Amer. Acad. of Arts and Sc. Boston **42**, 263—272, 1906.

**Baden-Powell.** The exploration of the air. Quart. Journ. **33**, 143, 193—199, 1907.

Investigation of the upper atmosphere. Quart. Journ. **33**, 143, 254, 1907.

**Prince of Monaco.** Meteorological researches in the high atmosphere. Scot. Geogr. Mag. Edinburgh **23**, 113—122 and 2 pl., 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im August 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter **24**, 9, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im August 1907. Wetter **24**, 9, 209—210, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**Albert Gockel.** Über die in der Atmosphäre enthaltene radioaktive Materie. Phys. ZS. **8**, 20, 701—703, 1907.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**J. Vincent.** Les sensations thermiques de l'Homme. Ciel et Terre **28**, 25—40, 1907.

**J. E. Burbank.** Temperature control of the Cheltenham magnetic observatory U. S. Coast and Geodetic Survey. Phys. Rev. **25**, 115—122, 1907.

**H. Henze.** Die Temperaturverhältnisse im Juli 1907 unter etwa 50° nördl. Br. Wetter **24**, 9, 209, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**A. Bemporad.** Saggio di una nuova formola empirica per rappresentare il modo di variare della radiazione solare col variare dello spessore atmosferico attraversato dai raggi. Lincei Rend. (5) **16** [2], 126—132, 1907.

**Linke.** Die Verteilung der Sonnenstrahlung über die Erdkugel. Weltall **7**, 23, 367—368, 1907.

**J. Westman.** Messungen der Sonnenstrahlung zu Upsala 1901. Met. ZS. **24**, 9, 426, 1907.

Effects of the march 1907 sunshine. Quart. Journ. 33, 143, 211, 1907.
Hot sunshine causes a railway accident. Quart. Journ. 33, 143, 212, 1907.

## 2 D. Luftdruck.

**Alex B. Mac Dowall.** Luftdruck im Frühling und Herbst. Met. ZS. 24, 9, 426—427, 1907.

## 2 E. Winde und Stürme.

**H. Hense.** Beziehungen zwischen den Mittel- und Scheitelwerten der Windgeschwindigkeit in Potsdam. Met. ZS. 24, 9, 394—405, 1907.

**J. Eliot.** A discussion of the Anemographic observations recorded at Rangoon from June 1878 to October 1901. Indian Met. Mem. Calcutta 18, 1—66 and 14 pl., 1907.

**J. Eliot.** A discussion of the Anemographic observations recorded at Chittagong from June 1879 to December 1896. Indian Met. Mem. Calcutta 18, 67—122 and 13 pl., 1907.

Effects of wind upon railways. The Times of Febr. 21, 1907. Ref.: Quart. Journ. 33, 143, 200, 1907.

The Hong-Kong Typhoon of September 18, 1906. Quart. Journ. 33, 143, 212, 1907.

## 2 F. Wasserdampf.

**J. R. Sutton.** A contribution to the Study of evaporation from Water surfaces. Sc. Proc. of Roy. Dublin. Soc. Dub. in 11, 137—180 and Pl, 1907.

**Otto Meissner.** Bewölkung und Sonnenschein in Potsdam (1894 bis 1900). Met. ZS. 24, 9, 406—415, 1907.

**P. Rosenhainer.** Nébulosité à Ilmenau, 1900—1906. Jahresber. über die städtische Realschule zu Ilmenau i. Thüringen. Ref.: Rev. népholog. No. 21, 168, 1907.

**A. Bracke.** Direction des nuages à Munich. II. Les cirro-cumulus et alto-cumulus. Rev. népholog. No. 21, 162—164, 1907.

**A. Bracke.** Mince bande de nuages. Rev. népholog. No. 21, 167—168, 1907.

**E. Vanderlinden.** Quelques observations de brouillards ambutants au balles de brouillard. Ciel et Terre, 1 juin 1907.

## 2 G. Niederschläge.

**G. Schwalbe.** Über „Niederschlagstypen" und ihren Einfluß auf die jährliche Periode des Niederschlages. Met. ZS. 24, 9, 385—393, 1907.

**Friedrich Klengel.** Die Niederschlagsverhältnisse von Deutsch-Südwestafrika. (Fortsetzung.) Wetter 24, 9, 201—208, 1907.

**E. J. Russell.** Note on an apparent secular change in the Tothamsted Drain Gauges. Journ. of Agricultural Science Cambridge 2, 29—34, 1907.

**Georg Cyran.** Die Trockenheit des Jahres 1893 in Mitteleuropa. (Schluß.) Wetter 24, 9, 203—207, 1907.

**J. Hann.** Regenfall in den bayerischen Alpen im September 1899. Met. ZS. 24, 9, 432, 1907.

**R. L. Holmes.** Phenomenal rainfall in Suva, Fiji, August 8, 1906. Quart. Journ. 33, 143, 201—205, 1907.

**R. L. Holmes.** Rainfall et Delanasau, Bua, Fiji, 1906. Quart. Journ. 33, 143, 205—206, 1907.

Rainfall of German South-West Africa. Quart. Journ. 33, 143, 200, 1907.
Starke Niederschläge und ihre Ursachen. Wetter 24, 9, 210—215, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimetern im Juli 1907. Kartenbeilage zu Wetter 24, 9, 1907.

**J. C. Shedd.** L'Evolution du cristal de neige. Rev. népholog. No. 21, 164—166, 1907.

Dew-ponds. Knowledge and scientific News, London 4, 108—109, 126—128, 1907.

## 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**J. Koenigsberger.** Über die Elektrizitätszerstreuung an verschiedenen Orten. Met. ZS. 24, 9, 423—424, 1907.

Über einen neuen Flammenkollektor und dessen Prüfung im elektrischen Felde. Met. ZS. 24, 9, 428—429, 1907.

**E. Weiss.** Beobachtungen über Niederschlagselektrizität. Met. ZS. 24, 9, 431—432, 1907.

**B. Walter.** Über das Nachleuchten der Luft bei Blitzschlägen. Ann. d. Phys. (4) 18, 863 ff., 1905. Ref.: Linke, Weltall 7, 23, 367, 1907.

**Albert v. Obermeyer.** Gewitterbeobachtungen und Gewitterhäufigkeit an einigen meteorologischen Beobachtungsstationen der Alpen, insbesondere an Gipfelstationen. Wien. Sitzber. 116 [2a], April 1907. Wien, 1907. *

**Alex Larsen.** Photographing Lightning with a moving Camera. From the Smithsonian Report for 1905, p. 119—127. With Plates I—VI, No. 1670, Washington, 1907.

**W. R. Fisher.** Trees and lightning. Quart Journ. 33, 143, 255—257, 1907.

**C. le Cadet.** Orage avec grêle passé sur Lang-Son le 30 avril 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 163—164, 1907.

## 2 I. Meteorologische Optik.

Mirage in the desert. Quart. Journ. 33, 143, 212, 1907.

**Albert Heim.** Nebensonnen und Ringe vom 10. Februar 1907, gesehen in der Nordostschweiz. Vierteljahresber. Naturf. Ges. Zürich 52, 232—242, 1907.

**A. Dobrowolski.** Les cristaux de glace aériens et le phénomene des halos. Ciel et Terre, 16. Juni 1907.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

## 2 M. Praktische Meteorologie.

Rainmaking experiments in the Klondike. The Times Febr. 11, 1907. Ref.: Quart. Journ. 33, 143, 199—200, 1907.

**G. F. Hooper.** The Prevention of damage to fruit by frost. Journ. of the Board of Agriculture, London 14, 23—28, 1907.

**Henri Mémery.** Nuages, pluies, incendies. Rev. népholog. No. 21, 161—162, 1907.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 24, 9, 215—216, 1907.

Sturmsignale in den chinesischen Gewässern nach dem Storm Signal Repeating Code. Ann. d. Hydr. 35, 7, 314—316, 1907.

## 2 N. Kosmische Meteorologie.

**C. Chree.** Auroral and Sun-spot Frequencies Contrasted. Proc. Phys. Soc. London 20, 434—452, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**T. Chabot.** Eine neue Registrierungsmethode für meteorologische und geoseismische Instrumente. Met. ZS. 24, 9, 429—431, 1907.

**Th. Arendt.** Photographische Registrierung von Luftdruckschwankungen. Met. ZS. 24, 9, 418—419, 1907.

### 2 P. Klimatologie.

**W. F. Tyler.** The Psychophysical aspect of climate with a theory concerning intensities of sensation. Journ. Topical Medicine and Hygiene London 10, 130—149, 1907.

Climate of Egypt. Quart. Journ. 33, 143, 257—260, 1907.

**Feuvrier.** Sol et climat du Montenegro et météorologie du plateau de Tsetigne. Annu. soc. mét. de France 55, 153—160, 1907.

**R. F. Stupart.** Climate of Yukon Territory. Trans. Canadian Inst. 8, 3—7, 1906—1907.

**A. Merz.** Beiträge zur Klimatologie und Hydrographie Mittelamerikas. S.-A. a. d. Mitteil. d. Vereins f. Erdkunde zu Leipzig 46, 1907. Ref.: Sapper, Globus 92, 14, 225, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**B. Brunhes** und **P. David.** Über einen „atmenden Brunnen" am Gipfel des Puy de Dôme. Jährliche Änderung des Richtungssinnes des Luftstromes an der Mündung. Phys. ZS. 8, 704—705, 1907.

**E. Lancaster.** La question des Mistpoeffers. Ciel et Terre 1907, 16. März 1907.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**J. Prescott.** On the Figure of the Earth. Phil. Mag. (6) 14, 482—493, 1907.

**Matha.** Résultats des observations d'intensité de la pesanteur effectuées à l'île Booth-Wandel (terre de Graham) par l'expédition antarctique du Dr. J. Charcot. C. R. 145, 398—401, 1907.

**R. Spitaler (Prag).** Die Achsenschwankungen der Erde als Ursache geotektonischer Vorgänge. Wien. Sitzber. 116 [2a], April 1907. *

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**A. Riccò.** Les paroxysmes du Stromboli. C. R. 145, 401—404, 1907.

### 3 F. Erdbeben.

**F. Linke.** Numerische Übersicht der am Samoa-Observatorium im Jahre 1906 registrierten Fern- und Naherdbeben. Göttinger Nachr. 1907, 267—269.

**J. B. Messerschmidt.** Über die Wellenbewegungen bei Erdbeben. Naturw. Rundsch. 22, 35, 441—443, 1907.

**Wm. H. Hobbs.** Seismotectonic Lines and Lineaments. A Rejoinder. Sciences 26, 660, 253—255, 1907.

**P. Krèmárik.** Das Erdbeben von Semacha in Kaukasien am 13. Februar 1902. Programm. Leitmeritz 1906. 26 S.

### 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Carl Störmer.** Sur les trajectoires des corpuscules éléctrisés dans l'espace sous l'action du magnétisme terrestre avec application aux aurores boréales. Arch. sc. phys. et nat. 112, 7, 5—18, 1907.

**E. Lagrange.** Pertubations magnétiques et télégraphie sans fil. Bull. Soc. Belg. d'Astr. 1907, No. 5.

**Moreno y Anda.** Simplifications de quelques formules pour le calcul des observations magnétiques. Mem. y Rev. Soc. Cient. Antonio Alzate, T. 4, No. 1.

**Gutierrez Sobral.** Auroras polares. Rev. Gen. d. Marina Mayo 1907.

### 3 H. Niveauänderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Gustav Braun.** Über ein Stück einer Strandebene in Island. Schriften der phys.-ökonom. Ges. zu Königsberg 47, 1—6, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**Otto Krümmel.** Handbuch der Ozeanographie. Bd. I. Die räumlichen, chemischen und physikalischen Verhältnisse des Meeres. Mit 69 Abdr. im Text. Zweite völlig neu bearbeitete Auflage des im Jahre 1884 erschienenen Bd. I des Handbuches der Ozeanographie von weil. Prof. Dr. G. v. Boguslawski. VIII u. 526 S. gr. 8°. Stuttgart, Engelhorn, 1907. Preis 22 M. Ref.: G. Schott, Ann. d. Hydr. 35, 7, 325—328, 1907. *

**Richard Strachan.** Temperature around the British Islands in relation to the Gulf stream. Quart. Journ. 33, 143, 207—211, 1907.

**J. J. Manley.** On the application of a differential densimeter to study of some Mediterranean waters. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 210—232, 1907.

**E. G. Hill.** The electric conductivity and refraction power of ninety samples of sea-water and a comparision of these with the salinity and density. Proc. Roy. Soc. Edinburgh 27, 233—243, 1907.

**J. Murray.** On the depth, temperature of the ocean waters and Marine deposits of the South-West Pacific Ocean. Queensland Geog. Journ. Brisbane 21, 71—134, 1905—1906.

**E. Jänecke.** Über eine neue Darstellungsform der van 't Hoffschen Untersuchungen über ozeanische Salzablagerungen. III. (Schluß.) ZS. f. anorg. Chem. 53, 319—326, 1907. Mit 7 Textfig.

Über die Gezeiten in der Madura und in der Sverabajastraße, sowie Verbesserung der Tiefen im westlichen Teile der Sverabajastraße. Ann. d. Hydr. 35, 7, 296—305, 1907.

Weite Reisen von Flaschenposten. Ann. d. Hydr. 35, 7, 324—325, 1907.

Flaschenposten. Ann. d. Hydr. 35, 7, 331—334, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**Karl Fischer.** Die Verbreitung von Nachrichten über die Wasserstands- und Eisverhältnisse der Flüsse durch den öffentlichen Wetterdienst in Norddeutschland. Wetter 24, 9, 196—198, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

Ice and its movements in Baffin Bay. Quart. Journ. 33, 143, 251, 1907.

**Gustav Braun.** Eiswirkung an Seeufern. Schrift. d. phys.-ökonom. Ges zu Königsberg i. P. 47, 8—13, 1907.

**Gustav Braun.** Nachtrag zu dem Aufsatz: Eiswirkung an Seeufern. Schrift. d. phys.-ökonom. Ges. zu Königsberg i. P. 47, 104, 1907.

**P. Schnee.** Die Eisdrift Spitzbergens. Globus 92, 14, 222—225, 1907.

Die Eisverhältnisse an den deutschen Küsten im Winter 1906/07. Ann. d. Hydr. 35, 7, 289—296, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von
Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. 30. November 1907. Nr. 22.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis
der
# „Fortschritte der Physik"

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft
redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik
**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. November 1907.** **Nr. 22.**

**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik" soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 22 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 1. bis 14. November 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik" enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**J. Basin.** Éléments de physique (Compléments) à l'usage des élèves des classes de philosophie A et B. 4. éd. 300 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1908. *

**H. Bouasse.** Cours de physique conforme aux programmes des certificats et de l'agrégation de physique. 2. Thermodynamique; Théorie des ions. 267 S. Paris, libr. Delagrave, ohne Jahreszahl. (Preis 7 frcs.) *

**Friedrich Kohlrausch.** Kleiner Leitfaden der praktischen Physik. 2. Aufl. 6. bis 10. Tausend. Mit zahlreichen Figuren im Text. XVIII u. 268 S. Leipzig und Berlin, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis 4 M.) *

**Koppe** und **Husmanns** Lehrbuch der Physik mit Einschluß der mathematischen Geographie. (32. Auflage des ursprünglichen Werkes.) Ausgabe B in zwei Lehrgängen. 1. Lehrgang für die Unterstufe der höheren Lehranstalten. 9. Aufl. Mit 237 in den Text eingedruckten Holzschnitten und einer farbigen Sternkarte. Von Karl Knops. VIII und 266 S. Essen, G. D. Baedeker, 1907. (Preis 2,20 M.) *

**Anton Lampa.** Lehrbuch der Physik zum Gebrauche für Studierende. IX u. 565 S. Mit 293 Figuren. Wien, W. Braumüller, 1908. (Preis 10 M., geb. 11,80 M.) *

**E. Mach.** Grundriß der Physik, für die höheren Schulen des Deutschen Reiches, bearbeitet von F. Harbordt und M. Fischer. 2. Ausführlicher Lehrgang. 2. Aufl. 376 S. Leipzig, 1907. (Preis geb. 4 M.) *

**Mme L. Margat-L'Huillier.** Leçons de physique (Acoustique, Optique, Magnétisme et Électricité) à l'usage des élèves de quatrième et de cinquième années de l'enseignement secondaire des jeunes filles et des aspirants au brevet supérieure. 8. éd. 357 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1908. (Preis 2,50 frcs.) *

**Mme L. Margat-L'Huillier.** Leçons de physique (Pesanteur, Chaleur) à l'usage des élèves de troisième année de l'enseignement secondaire des jeunes

filles et des aspirants au brevet supérieure. 8. éd. VIII u. 282 S. Paris, libr. Vuibert et Nony, 1908. (Preis 2 frcs.) *

**Friedrich Poske.** Unterstufe der Naturlehre (Physik und Astronomie). Nach A. Höflers Naturlehre für die unteren Klassen der österreichischen Mittelschulen für höhere Lehranstalten des Deutschen Reiches bearbeitet. Ausgabe B (ohne Chemie). Mit 280 eingedruckten Abbildungen, einer Sterntafel und einem Anhang von 123 Denkaufgaben. IX und 199 S. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn, 1907. (Preis 2,40 M.) *

**J. A. Harker.** The Physical Laboratories of Manchester University. Nature **76**, 640—642, 1907.

**J. Beglinger.** Réforme de la physique par la suppression complète de toutes les choses aussi larges que scholastiques existant encore et par l'introduction si possible de la notion de l'éther. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 388, 1907.

**Samuel Pierpont Langley.** Memorial Meeting of the Smithsonian Institution. Addresses by White, Pickering and Chanule; bibliography. 49 S. Washington, Smiths. Misc. Coll., 1907.

**J. J. Thomson.** The Corpuscular Theory of Matter. 172 S. London 1907. (Preis 7,80 M.) *

**Siegfr. Valentiner.** Vektoranalysis. Mit 11 Figuren. 163 S. Leipzig, G. J. Göschen, 1907 (Sammlung Göschen, Nr. 354). (Preis 0,80 M.) *

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**H. J. Reiff.** Leuchtschilder für den Experimentiertisch bei verdunkeltem Hörsaal. Phys. ZS. **8**, 826, 1907.

**Ch. Féry.** Calorimètre pour la mesure du pouvoir calorifique des gaz et liquides combustibles. Journ. de phys. (4) **6**, 886—889, 1907.

**S. O. Mast.** A simple electric thermoregulator. Science (N. S.) **26**, 554—556, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**Ch. Ed. Guillaume.** Détermination du volume du kilogramme d'eau. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 382—384, 1907.

**Franz Toula.** Hydrostatische Schnellwage. Tschermaks min. u. petr. Mitt. (2) **26**, 233—237, 1907, [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1469.

**F. M. Perkin.** The Metric and British Systems of Weights, Mesures and Coinage. 84 S. London, Whittaker, 1907. (Preis 1 s. 6 d.) *

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**A. Bazart.** Cours de Mécanique professé aux écoles d'arts et métiers. 3. Hydraulique. 500 S. Paris 1907. (Preis 8,50 M.) *

**W. G. Borchardt.** Elementary Statics. 406 S. London 1907. (Preis 3,80 M.) *

**K. Schreber.** Die Gewichtsänderung eines Förderkorbes beim Anfahren. Glückauf, Berg- u. Hüttenmännische ZS. **43**, 1468—1470, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Eugen Meyer.** Die Berechnung der Durchbiegung von Stäben, deren Material dem Hookeschen Gesetze nicht folgt. Phys. ZS. **8**, 827—831, 1907.

**O. Tedone** und **A. Timpe.** Spezielle Ausführungen zur Statik elastischer Körper. Encyklop. d. math. Wiss. **4** [2. II], 125—214, 1907.

**Alfred Basch** und **Alfons Leon.** Über rotierende Scheiben gleichen Fliehkraftwiderstandes. Wien. Anz. 1907, 401—402.

**E. Almansi.** Sulle deformazioni a spostamenti polidromi dei solidi cilindrici. Rend Lomb. (2) **40**, 937—946, 1907.

**E. H. Barton.** The Lateral Vibration of Bars treated simply. Phil. Mag. (6) **14**, 578—591, 1907.

**H. Lamb.** Schwingungen elastischer Systeme, insbesondere Akustik. Encyklop. d. math. Wiss. **4** [2. II], 215—310, 1907.

**Theodore William Richards** (unter Mitarbeit von W. N. Stull, F. N. Brink und F. Bonnet jr.). Die Zusammendrückbarkeit der Elemente und ihre periodischen Beziehungen. I. Theodore William Richards, Wilfred Newson Stull und Frederick Bonnet jr. Die Zusammendrückbarkeit von Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Cäsium. ZS. f. phys. Chem. **61**, 77—99, 1907. II. Theodore William Richards, W. N. Stull und F. N. Brink. Die Zusammendrückbarkeit von Kohlenstoff, Silicium, Phosphor, Schwefel, Selen. ZS. f. phys. Chem. **61**, 100—113, 1907.

**C. Bach.** Versuche über die Formänderung und die Widerstandsfähigkeit von Hohlzylindern mit und ohne Rippen. ZS. d. Ver. d. Ing. **51**, 1700—1704, 1907.

**K. Schreber.** Die inneren Kräfte eines Dachbinders. S.-A. ZS. f. Architektur u. Ingenieurw. 1907, 465—470.

**C. Bach.** Versuche mit Eisenbetonbalken. Zweiter Teil. Mitteil. ü. Forschungsarb. a. d. Geb. d. Ingenieurw. **45—47**, III u. 162 S., 1907.

### 6. Hydromechanik.

**Marcel Brillouin.** Leçons sur la viscosité des liquides et des gaz. **2**. Viscosité des gaz. Caractères généraux des théories moléculaires. 141 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 5 frcs.) *

**A. Bazard.** Cours de Mécanique professé aux écoles d'arts et métiers. **3**. Hydraulique. 500 S. Paris 1907. (Preis 8,50 M.) *

**E. Mathy.** Introduction à la théorie des tourbillons. (Démonstration élémentaire.) 8 S. Tours, impr. Deslis frères, 1907.

**Albert Ernest Dunstan, Ferdinand Bernard Theodore Thole,** and **John Samuel Hunt.** The Relation between Viscosity and Chemical Constitution. Part I. The Viscosity of Pyridine Solutions. Journ. chem. soc. **91**, 1728—1736, 1907.

### 7. Kapillarität.

**C. V. Raman.** The Curvature Method of determining the Surface-Tension of Liquids. Phil. Mag. (6) **14**, 591—596, 1907.

### 8. Aeromechanik.

**Marcel Brillouin.** Leçons sur la viscosité des liquides et des gaz. **2**. Viscosité des gaz. Caractères généraux des théories moléculaires. 141 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907. (Preis 5 frcs.) *

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

Matriculation Model Answers: Heat, Light, and Sound. New ed. 192 S. London, Clive, 1907. (Preis 2 s.) *

**H. Bouasse.** Bases Physiques de la Musique. 110 S. Paris, Gauthier-Villars, 1907.

**Ernst A. Kielhauser.** Die Stimmgabel, ihre Schwingungsgesetze und Anwendungen in der Physik. Eine auf fremden Untersuchungen fußende Monographie. VIII u. 188 S. Mit 94 Figuren. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 6 M.) *

**H. Lamb.** Schwingungen elastischer Systeme, insbesondere Akustik. Enzyklop. d. math. Wiss. 4 [2. II], 215—310, 1907.

**E. H. Barton.** The Lateral Vibration of Bars treated simply. Phil. Mag. (6) 14, 578—591, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

Lord **Rayleigh.** On the Relation of the Sensitiveness of the Ear to Pitch, investigated by a new Method. Phil. Mag. (6) 14, 596—604, 1907.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Max Roloff.** Grundriß der physikalischen Chemie. VIII u. 234 S. Mit 13 Abbild. Leipzig, G. Thieme, 1907. (Preis 5 M., geb. 6 M.) *

**Max Rudolphi.** Allgemeine und physikalische Chemie. 2. Aufl. 3. Abdr. 188 S. Leipzig, G. J. Göschen, 1907. (Sammlung Göschen, Nr. 71.) (Preis 0,80 M.) *

**J. J. Thomson.** The Corpuscular Theory of Matter. 172 S. London 1907. (Preis 7,80 M.) *

**Theodore William Richards** (unter Mitarbeit von W. N. Stull, F. N. Brink und F. Bonnet jr.). Die Zusammendrückbarkeit der Elemente und ihre periodischen Beziehungen. I. Theodore William Richards, Wilfred Newson Stull and Frederick Bonnet jr. Die Zusammendrückbarkeit von Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Cäsium. ZS. f. phys. Chem. 61, 77—99, 1907. II. Theodore William Richards, W. N. Stull und F. N. Brink. Die Zusammendrückbarkeit von Kohlenstoff, Silicium, Phosphor, Schwefel, Selen. ZS. f. phys. Chem. 61, 100—113, 1907.

**Albert Ernest Dunstan, Ferdinand Bernard Theodore Thole,** and **John Samuel Hunt.** The Relation between Viscosity and Chemical Constitution. Part I. The Viscosity of Pyridine Solutions. Journ. chem. soc. 91, 1728—1736, 1907.

**Rob. Marc.** Die physikalisch-chemischen Eigenschaften des metallischen Selens. 76 S. Hamburg, L. Voss, 1907. (Preis 4 M.) *

**C. M. Carson.** Amorphous-Sulphur: Study of the Two Forms of Liquid Sulphur as Dynamic Isomers. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 499—517, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 582, 1907.

**Edmund Brydges Rudhall Prideaux.** The Atomic Volumes of Phosphorus. Journ. chem. soc. 91, 1711—1715, 1907.

**Georges Baume.** Sur la densité de quelques gaz. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 24, 404—405, 1907.

**Philip Blackman.** A new method suggested for determining vapour-densities. Chem. News 96, 223—224, 1907.

**Georges Baume.** Détermination du poids moléculaire des gaz à partir de leur coefficient d'expansion. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 24, 405—407, 1907.

**Theodore Wm. Richards** and **Grinnell Jones.** The molecular weight of argentic sulphate, and the atomic weight of sulphur (Concluded). Publication No. 69, Carnegie Institution of Washington. [Chem. News 96, 215—218, 1907.

**A. Thiel** und **H. Roemer.** Ein Beitrag zur Kenntnis der Verteilung einer Base zwischen zwei Säuren. ZS. f. phys. Chem. 61, 114—126, 1907.

**Eugen Spitalsky.** Zur Katalyse durch Chromsäure und ihre Salze. ZS. f. anorg. Chem. 56, 72—108, 1907.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures. VI. The plaitpoint line. Proc. Amsterdam **10**, 183—199, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XV. The case that one component is a gas without cohesion with molecules which have extension. Limited miscibility of two gases. Proc. Amsterdam **10**, 231—237, 1907.

**J. J. van Laar.** Some remarks on the last observations of Prof. H. Kamerlingh Onnes and Dr. W. H. Keesom. Proc. Amsterdam **10**, 238—239, 1907.

**Gilbert Newton Lewis.** Outlines of a new system of thermodynamic chemistry. Proc. Amer. Acad. **43**, 257—293, 1907.

**J. H. Russenberger.** Les caractères physiques des phénomènes présentés par les fausses solutions et l'influence de la température sur le phénomène de la floculation. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 413—415, 1907.

**D. Tsakalotos** et **Ph. A. Guye.** L'eau de cristallisation de sels cristallisés. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 402—403, 1907.

**Emile Briner.** Sur les mélanges de combinaisons binaires. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 401—402, 1907.

**Ph. A. Guye.** Courbes de points de fusion de mélanges binaires de composés organiques. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 397—398, 1907.

**Luigi Mascarelli** e **Ugo Pestalozza.** Solubilità allo stato solido fra composti aromatici ed i relativi essaidrogenati. Linc. Rend. (5) **16** [2], 567—575, 1907.

**John B. Coppock.** Note on the solubility of bisulphite compounds of aldehydes and ketones. Chem. News **96**, 225, 1907.

**John G. A. Rhodin.** Impedance of Solutes in Solvents as Manifested by Osmotic „Pressure". Trans. Faraday Soc. **3**, 81—85, 1907. [Journ. chem. Soc. **92**, Abstr. II, 744, 1907.

**Albert Ernest Dunstan, Ferdinand Theodore Thole,** and **John Samuel Hunt.** The Relation between Viscosity and Chemical Constitution. Part I. The Viscosity of Pyridine Solutions. Journ. chem. soc. **91**, 1728—1736, 1907.

**W. Stortenbeker.** Über den Polymorphismus des Rubidiumdichromats. Rec. trav. chim. Pays-Bas **26**, 240—247, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1588.

**C. Dauzère.** Recherches sur la solidification. Journ. de phys. (4) **6**, 892—899, 1907.

**M. L. Bruner** und **St. Tolloczko.** Über die Auflösungsgeschwindigkeit fester Körper (IV. Mitteilung). ZS. f. anorg. Chem. **56**, 58—71, 1907.

**N. Puschin.** Das Potential und die chemische Konstitution der Metalllegierungen. ZS. f. anorg. Chem. **56**, 1—45, 1907.

**D. R. Smith.** Über die Legierungen des Kaliums mit Aluminium, Magnesium, Zink, Cadmium, Wismut, Zinn und Blei. ZS. f. anorg. Chem. **56**, 109—142, 1907.

**G. Mc P. Smith.** Constitution of Ammonium Amalgam. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 844—855, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 560, 1907.

**H. C. H. Carpenter** and **C. A. Edwards.** Aluminium-Copper Alloys. Proc. Inst. Mech. Engin **1**, 57—269, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 562, 1907.

**Paul Rohland.** Über die Adsorptionsfähigkeit der Hydrate des Siliciums, Aluminiums, Eisens. ZS. f. anorg. Chem. **56**, 46—48, 1907.

**Rudolf Ditmar.** Die Absorption von Gasen durch Kautschukschlauch. (Vorläufige Mitteilung.) The India Rubber Journ. 34, 85—86, 197—198, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1578—1579.

**Oliver Charles Minty Davis.** The Adsorption of Jodine by Carbon. Journ. chem. soc. 91, 1666—1683, 1907.

**James W. Mc. Bain.** Adsorption Formulae. Journ. chem. soc. 91, 1683—1687, 1907.

**G. H. Bryan.** Thermodynamics of Diffusion. Nature 76, 637—638, 1907.

**S. H. Burbury.** Thermodynamics of Diffusion. Nature 76, 638, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Georges Rosset.** Sur l'expression de la résitivité électrolytique et ses consequences. Éclair. électr. 53, 181—188, 1907.

**Richard Lorenz.** Die elektrolytische Dissoziation geschmolzener Salze. Chem. Ber. 40, 4378—4380, 1907.

**E. H. Archibald.** Electrical Conductivity of Solutions of the Alcohols in Liquid Hydrogen Bromide. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 665—683, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 569—570, 1907.

**Bertram D. Steele.** On the electrolysis of salt solutions in liquefied sulphur dioxide at low temperatures. A Paper read before the Faraday Society, October 29, 1907. [Chem. News 96, 224—225, 1907.

**Edouard Guillaume.** Sur les phénomènes de Bosc. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat (4) 24, 389—391, 1907.

**J. Livingstone R. Morgan** and **H. K. Benson.** Molten Hydrated Salts as Solvents for the Freezing Point Method. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 1168—1175, 1907. [Journ. chem. soc. 92, Abstr. II, 747, 1907.

**T. Brailsford Robertson.** On the dissociation of solutions of the neutral caseinates of sodium and ammonium. Journ. phys. chem. 11, 542—552, 1907.

**Paul Dutoit** et **H. Rappeport.** Conductibilités limites de quelques sels dans l'alcool éthylique. C. R. soc. de chim. de Lausanne. Séance du 12 juin 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 24, 417—418, 1907.

**Henry F. Lewis.** The effect of acetone on the transport numbers of sodium and potassium chlorides in aqueous solution. Journ. chem. phys. 11, 569—573, 1907.

**Frederick L. Shinn.** On the electrical conductivity of solutions in ethyl amine. Journ. phys. chem. 11, 537—541, 1907.

**Azariah Thomas Lincoln, David Klein,** and **Paul E. Howe.** The electrolytic corrosion of brasses. Journ. phys. chem. 11, 501—536, 1907.

**G. A. Hulett.** Merkurosulfat, Cadmiumsulfat und die Cadmiumzelle. Zentralbl. f. Akkum. 8, 173—174, 1907.

**R. W. Vicarey.** Akkumulatoren und ihre Elektrolyten. Elektrochem. ZS. 14, 157—161, 1907.

**G. Carrara.** Elektrochemie der nicht wässerigen Lösungen. Gazz. chim. ital. 37 [1], 525—561, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1576—1577.

### 4. Photochemie.

**C. J.** A new method of colour photography. Nature 76, 642, 1907.

### 5. Thermochemie.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**A. L. W. E. van der Veen.** The system of crystallization of the diamond. Proc. Amsterdam 10, 182, 1907.

**P. Hansen.** Über flüssig-kristallinische Substanzen. 41 S. Halle 1907.

# IV. Elektrizität und Magnetismus.

## 1. Allgemeines.

**M. Abraham.** Theorie der Elektrizität. 1. Einführung in die Maxwellsche Theorie der Elektrizität. Mit einem einleitenden Abschnitte über das Rechnen mit Vektorgrößen in der Physik, von A. Föppl. 3. Aufl., herausgegeben von M. Abraham. XVIII u. 460 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 12 M.) *

**Daniel F. Comstock.** Mass and energy. Science (N. S.) **26**, 558, 1907.

**Lucius Hanni.** Kinematische Interpretation der Maxwellschen Gleichungen mit Rücksicht auf das Reziprozitätsprinzip der Geometrie. Wien. Anz. 1907, 398—399.

**Augusto Righi.** Über die elektromagnetische Masse des Elektrons. (Bemerkungen zu der Mitteilung des Herrn Pockels.) Phys. ZS. **8**, 801—802, 1907.

**H. Pellat.** De la variation de la masse des électrons à l'intérieur de l'atome. C. R. **145**, 673—676, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**Hermann Studte.** Über Beziehungen der Thermo- und Triboelektrizität zur Elektrophysiologie. 48 S. Berlin-Charlottenburg, H. Kurtzig, 1908.

## 3. Elektrostatik.

**Frederick W. Grover.** Simultaneous measurement of the capacity and power factor of condensers. Bull. Bureau of Standards **3**, 371—431, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**E. B. Rosa** and **N. E. Dorsey.** A new determination of the ratio of the electromagnetic to the electrostatic unit of electricity. Bull. Bureau of Standards **3**, 433—540, 1907.

**Erich Haupt.** Störungsfreies Magnetometer für Eisenuntersuchung. Elektrot. ZS. **28**, 1069—1072, 1907.

**C. Athanasiadis.** Mesures des résistances et des coefficients de selfinduction à l'aide du téléphone différentiel. Journ. de phys. (4) **6**, 907—908, 1907.

**E. Nesper.** Die Frequenzmesser und Dämpfungsmesser der Strahlentelegraphie. X u. 250 S. Leipzig 1907. (Preis 11 M.) *

**C. V. Drysdale.** Resistance coils and comparisons. Paper read before the British Association at Leicester, August 1907. Electrician **59**, 955—957, 989—991, 1035—1037; **60**, 20—21, 53—55, 1907.

**Henry G. Solomon.** Electricity meters. A Treatise on the general principles, construction, and testing of continuous current and alternating current meters, for the use of electrical engineers and students. X u. 324 S. London, Charles Griffin & Comp., Ltd. 1907. (Preis 16 s.) *

## 5. Apparate.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Hermann Studte.** Über Beziehungen der Thermo- und Triboelektrizität zur Elektrophysiologie. 48 S. Berlin-Charlottenburg, H. Kurtzig, 1908.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**H. Kamerlingh Onnes** and **J. Clay.** On the change of the restistance of the metals at very low temperatures and the influence exerted on it by small amounts of admixtures. Proc. Amsterdam **10**, 207—215, 1907.

**C. Richard Böhm.** Die elektrische Leitfähigkeit einiger Carbide und die Vorstufen der Metallfadenglühlampen. S.-A. Chem.-Ztg. 1907, Nr. 79, 23 S.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**C. E. Guye** et **Mme. L. Zebrikoff.** L'arc électrique jaillissant entre métaux. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 370—371, 1907.

**E. L. Durand** et **E. Briner.** Action de l'étincelle électrique sur les mélanges gazeux aux basses températures. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 403—404, 1907.

**W. G. Cady** and **H. D. Arnold.** On the Electric Arc between Metallic Electrodes. Sill. Journ. (4) **24**, 383—411, 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**Jakob Kunz.** An Abrupt Limit of Distance in the Power of the Positive Rays to produce Phosphorescence. Phil. Mag. (6) **14**, 614—617, 1907.

**R. D. Kleeman.** On the Secondary Cathode Rays emitted by Substances when exposed to the $\gamma$ Rays. Phil. Mag. (6) **14**, 618—644, 1907.

**Norman R. Campbell.** The Nomenclature of Radio-activity. Nature **76**, 638, 1907.

**E. Rutherford.** Origin of Radium. Nature **76**, 661, 1907.

**A. Battelli, A. Occhialini** et **S. Chella.** Recherches sur la radioactivité. Journ. de phys. (4) **6**, 899—907, 1907.

**Otto Hahn.** Über die Muttersubstanz des Radiums. Chem. Ber. **40**, 4415—4420, 1907.

**A. Gockel.** Sur l'émanation radioactive contenue dans l'atmosphère. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 386—388, 1907.

**G. Rümelin.** Über die Periode der Radiumemanation. Phys. ZS. **8**, 803—805, 1907.

**M. Levin.** Notiz über den Radiumgehalt von Uranräparaten. Phys. ZS. **8**, 802—803, 1907.

**Charles G. Barkla.** The Nature of x-rays. Nature **76**, 661—662, 1907.

**J. A. Crowther.** On the Secondary Röntgen Radiation from Gases and Vapours. Phil. Mag. (6) **14**, 653—675, 1907.

**R. T. Beatty.** Secondary Röntgen Radiation in Air. Phil. Mag. (6) **14**, 604—614, 1907.

**B. Walter.** Über die Vorgänge in der Röntgenröhre. S.-A. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. **11**, 7 S., 1907.

**B. Walter.** Die Aufsuchung der Durchschlagstelle einer Röntgenröhre. S.-A. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. **11**, 2 S., 1907.

**B. Walter.** Über die Strahlungsregionen der Röntgenrohren und die Absorption ihrer Strahlung in ihrer Glaswand. S.-A. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. **11**, 10 S., 1907.

**Josef Rosenthal.** Über einen neuen Röntgenapparat und einige mit diesem erzielte Resultate. S.-A. Münchener med. Wochenschr. 1907, Nr. 42, 2 S.

**George Flowers Stradling.** A Résumé of the Literature of the N Rays, the $N_1$ Rays, the Physiological Rays and the Heavy Emission. With a Bibliography. Concluded. Journ. Franklin Inst. **164**, 177—199, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**Ch. Ed. Guillaume.** Théorie des alliages magnétiques de M. Heusler. 80. ses. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 24, 381—382, 1907.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**A. Battelli.** Theoretische und experimentelle Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand der Solenoide für Ströme hoher Frequenz. (IV. Teil.) Phys. ZS. 8, 809—811, 1907,

**G. F. C. Searle.** Über die Kraft, welche erforderlich ist, um eine in Bewegung befindliche elektrische Kugel aufzuhalten. Phys. ZS. 8, 811 820, 1907.

**Frederick W. Grover.** Simultaneous measurement of the capacity and power factor of condensers. Bull. Bureau of Standards 3, 371—431, 1907.

**A. Campbell.** On the Use of Variable Mutual Inductances. Phys. Soc. London, October 25, 1907. [Chem. News 96, 233, 1907.

**A. Sommerfeld.** Über den Wechselstromwiderstand der Spulen. Phys. ZS. 8, 805—809, 1907.

**C. Athanasiadis.** Mesures des résistances et des coefficients de self-induction à l'aide du téléphone différentiel. Journ. de phys. (4) 6, 907—908, 1907.

**Herm. Niebuhr.** Experimentaluntersuchungen über die Selbstinduktion in Nuten gebetteter Spulen bei hoher Frequenz. III u. 59 S. Berlin, J. Springer, 1907.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**W. M. Madden.** Theory of electric oscillators. Electrician 60, 102, 1907.

**J. A. Fleming.** Theory of electric oscillators. Electrician 60, 102—103, 1907.

**J. A. Fleming.** Magnetic Oscillators as Radiators in Wireless Telegraphy. Phys. Soc. London, October 25, 1907. [Chem. News 96, 233, 1907.

**W. Winter.** Neue Beobachtungen bei einer an einem Pol der Sekundärspule eines Teslatransformators strahlenden Antenne. Phys. ZS. 8, 820—826, 1907.

**Johann Sahulka.** Hochfrequenz-Lichtbogen im Schwingungskreise eines Duddel-Poulsenschen Lichtbogens. Elektrot. ZS. 28, 1063—1064, 1907.

**W. M. Madden.** Propagation of Electric Waves. Electr. Rev. 61, 200—203, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 550, 1907.

**Irenäus Károly.** Über den Durchgang von Hertzschen Wellen durch Elektrolyte. Math. u. naturw. Ber. a. Ungarn 23, 276—290, 1907.

**J. Boulanger et G. Ferrié.** La Télégraphie sans fil et les Ondes électriques. 6. éd. VI u. 356 S. Nancy et Paris, libr. Berger-Levrault, 1907. (Preis 6 fr.) *

**Friedrich Weinberg.** Thermophonie und ihre Anwendung im Gebiete stetiger elektrischer Schwingungen. Elektr. ZS. 28, 1095—1096, 1907.

**A. Koepsel.** Thermophonie und ihre Anwendung im Gebiete stetiger elektrischer Schwingungen. Elektrot. ZS. 28, 1095—1096, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**Matriculation** Model Answers: Heat, Light, and Sound. New ed. 192 S. London, Clive, 1907. (Preis 2 s.) *

**Antonio Garbasso.** Traiettorie e onde luminose in un particolare mezzo isotropo e non omogeneo. Lincei Rend. (5) 16 [2], 518—525, 1907.

**Arthur W. Ewell.** Gibb's Geometrical Presentation of the Phenomena of Reflection of Light. Sill. Journ. (4) **24**, 412—418, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**Aug. Hagenbach.** Sur un dispositif à réseau concave. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 378—379, 1907.

**J. S. Dow.** A Form of Cosine Flicker Photometer. Phil. Mag. (6) **14**, 644—653, 1907.

**J. J. Taudin Chabot.** Das Marmarometer oder Resonanzflimmerphotometer. Phys. ZS. **8**, 826—827, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**Georges Meslin.** Sur les spectres cannelés des réseaux parallèles. Journ. de phys. (4) **6**, 853—885, 1907.

**C. V. Raman.** Newton's Rings in Polarised Light. Nature **76**, 637, 1907.

**Edwin Edser.** Newton's Rings in Polarised Light. Nature **76**, 637, 1907.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**H. Baumhauer.** De la double réfraction et de la dispersion chez les cyanures doubles de platine à éclat métallique, en particulier de cyanures de Ca, Ba et Na-K. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 377—378, 1907.

**Ralph H. Sherry.** Optical rotatory power of liquid ammonia, methylamine, and sulfur dioxide solutions. Journ. phys. chem. **11**, 559—568, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**H. Kayser.** Die Konstanz der Wellenlängen von Spektrallinien. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 304—308, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1477.

**O. W. Richardson.** A Theory of the Displacement of Spectral Lines produced by Pressure. Phil. Mag. (6) **14**, 557—578, 1907.

**W. Gallenkamp.** Über Banden im Metallbogenspektrum. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 299—304, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1477, 1907.

**Ernst August Kochen.** Der rote Teil des Eisenbogenspektrums. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 285—299, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1483—1484.

**Wilhelm Muthmann, L. Weiss** and **Heinrich Heramhof.** Absorption and Reflection Spectra of some Rare Earths. Lieb. Ann. **355**, 165—174, 1907. [Journ. chem. soc. **92**, Abstr. II, 726, 1907.

**A. Byk.** Die Absorption komplexer Kupferverbindungen im Violett und Ultraviolett; über farbvertiefende Wirkungen von Schwermetallen. ZS. f. phys. Chem. **61**, 1—75, 1907.

**Ch. Dhéré.** Sur l'absorption des rayons ultra-violets par les substances albuminoïdes et leurs derivés. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 379—380, 1907.

**Wilhelm Müllermeister.** Über Absorptionsspektra des Chlorophylls und seiner Derivate. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 339—348, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1522.

**H. S. Uhler** and **R. W. Wood.** Atlas of Absorption Spectra. 59 S. Washington, published by the Carnegie Institution, 1907.

**J. J. Taudin Chabot.** Das Marmarometer oder Resonanzflimmerphotometer. Phys. ZS. **8**, 826—827, 1907.

**Edward P. Hyde** and **F. E. Cady.** On the determination of the mean horizontal intensity of incandescent lamps. Bull. Bureau of Standards **3**, 357—369, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**J. de Kowalski.** Théorie de la luminescence fondée sur les idées de J. J. Thomson. 80. sess. Soc. Helv. des sc. nat. Fribourg 1907. [Arch. sc. phys. et nat. (4) 24, 384—386, 1907.

**H. Ley** und **H. Gorke.** Über einen Apparat zur vergleichenden Beobachtung von Fluoreszenzerscheinungen. Chem. Ber. 40, 4473—4476, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

Matriculation Model Answers: Heat, Light, and Sound. New ed. 192 S. London, Olive, 1907. (Preis 2 s.) *

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**H. Kamerlingh Onnes** and **J. Clay.** On the measurement of very low temperatures- XV. Calibration of some platinum-resistance thermometers. Proc. Amsterdam 10, 200—203, 1907.

**Ch. Féry.** Radio-pyromètre à dilatation. Journ. de phys. (4) 6, 889—892 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**H. Kamerlingh Onnes** and **G. H. Fabius.** Repetition of de Heen's and Teichner's experiments on the critical state. Proc. Amsterdam 10, 215—230, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **C. Braak.** Isotherms of diatomic gases and their binary mixtures. VI. Isotherms of hydrogen between — 104° C and — 217° C. (Continued.) Proc. Amsterdam 10, 204—206, 1907.

**Hans Happel.** Bemerkungen zu zwei Arbeiten von Herrn von Jüptner. ZS. f phys. Chem. 61, 76, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XV. The case that on component is a gas without cohesion with molecules which have extension. Limited miscibility of two gases. Proc. Amsterdam 10, 231—237, 1907.

**J. J. van Laar.** Some remarks on the last observations of Prof. H. Kamerlingh Onnes and Dr. W. H. Keesom. Proc. Amsterdam 10, 238—239, 1907.

**J. D. van der Waals.** Contribution to the theory of binary mixtures. VI. The plaitpoint line. Proc. Amsterdam 10, 183—199, 1907.

**C. Dauzère.** Recherches sur la solidification. Journ. de phys. (4) 6, 892—899, 1907.

**Geo. K. Burgess.** Melting points of the iron group elements by a new radiation method. Bull. Bureau of Standards 3, 345—355, 1907.

**Hippolyte Gruener.** Der Dampfdruck von Schwefel bei niederen Temperaturen. ZS. f. anorg. Chem. 56, 145—152, 1907.

**G. P. Baxter, C. H. Hickey** and **W. C. Holmes.** Vapour Pressure of Jodine. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 127—136, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 567, 1907.

**C. Barus.** The Decay of Ionized Nuclei in the Fog Chamber, in the Lapse of Time. Sill. Journ. (4) **24**, 419—425, 1907.

## 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Gae Ivaldi.** Il calore specifico assoluto della materia ponderale. 416 S. Torino, Grafica ed. politecnica, 1907.

**Donato Ottolenghi.** Ricerche sperimentali sulla conduttività termica e sul calore specifico dei tessuti di lana e di cottone. Mem. di Torino (2) **57**, 97—139, 1907.

**Edward C. Franklin** and **Charles A. Kraus.** Experimental determination of the heat of volatilization of liquid ammonia at its boiling-point at atmospheric pressure. Journ. phys. chem. **11**, 553—558, 1907.

**Ch. Féry.** Calorimètre pour la mesure du pouvoir calorifique des gaz et liquides combustibles. Journ. de phys. (4) **6**, 886—889, 1907.

## 7. Wärmeleitung.

**C. W. Oseen.** Om Dirichlets problem vid värmeledningsekvationen. Lunds Univ. Årsskrift (N. F. Afd. 2) **2** [K. Fysiografiska Sällsk. Handl. (N. F.) **17**], Nr. 12, 20 S., 1907.

**Helmut Friedrich.** Versuche über den Wärmedurchgang, ausgeführt an Thermometern. ZS. f. d. ges. Kälteindustr. **14**, 187—194, 1907.

**Donati Ottolenghi.** Ricerche sperimentali sulla conduttività termica e sul calore specifico dei tessuti di lana e di cottone. Mem. di Torino (2) **57**, 97—139, 1907.

---

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**Hugh Woods.** A Theory of the Nature of Aether and of its place in the Universe. p. XII + 100. (London. The Electrician Printing and Publishing Co., Ltd. n. d.) Price 4 s. 6 d. net. Nature 76, 1973, 410—411, 1907. *

**K. Wohlgemut.** Aufsteigende und absteigende Entwickelung im Sonnensystem. Arbon, 13 S., 1906.

**J. Larmor.** Note on displacement of spectral lines. Astrophys. Journ. 26, 2, 120—123, 1907.

**A. L. Cortie.** The variability in light of Mira Ceti and the temperature of sun-spots. Astrophys. Journ. 26, 2, 123—127, 1907.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Percival Lowell.** Mars in 1907. Observations at the Lowell Observatory. Nature 76, 1974, 446, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

**W. S. Franks.** The Colours and spectra of Stars. Monthly Not. 67, No. 8. Nature 76, 1974, 451, 1907.

### 1 D. Die Sonne.

**G. Millochau.** Recherches sur la température effective du soleil. Journ. de Phys. 6, 389—402, 1907.

**Arthur Stentzel.** Beobachtung spiraliger und rotierender Sonnenflecken. Weltall 8, 1, 21—23, 1907.

### 1 E. Kometen.

**Jean Bosler.** Sur le spectre de la comète Daniel 1907 d. C. R. 145, 582—586, 1907.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**C. C. Trowbridge.** Physical nature of meteor trains. Astrophys. Journ. 26, 2, 95—117, 1907.

**W. F. Denning.** The August Draconids-Perseid Fireballs. Nature 76, 1973, 413, 1907.

**Friedrich Berwerth.** Einige Bemerkungen über die Herleitung der Gruben und Grübchen auf der Oberfläche der Meteorsteine. Mineralog.-petrogr. Mitteil. 25, 537—541, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**S. P. Fergusson.** Meteorological phenomena on mountain summits. Scientific Americ. Suppl. No. 1645.

**Wyman.** Meteorological Office. Hints to Meteorological Observers. in Tropical Africa.

Dr. **Alexander Buchan.** Monthly Weather rev. 35, 5, 209, 1907.

Memorandum on the Gulf stream and the Weather. Monthly Weather rev. 35, 5, 222, 1907.

**C. Fitzhugh Talman.** Notes from the Weather Bureau Library. Monthly Weather rev. 35, 5, 227, 1907.

**Camille Flammarion.** Annuaire astronomique et météorologique pour 1905, 1906, 1907. 12°. 259, 270 et 260 p. Paris, 1905.

**R. H. Hooker.** Correlation of the weather and crops. 8°. 51 p. London, 1907. Repr. Journ. Roy. statist soc. 70, Pt. 1, 31st Mar. 1907.

**William Marriott.** Meteorology in its relation to agriculture. 8°. p. 103—108. (In: Essex Education committee Market-day lectures, 1905—1906. Chelmsford n. d.)

**Manuel E. Pastrana.** El servicio meteorologico de la republica. 8°. (15)—35 p. Mexico, 1906. (In: Mexico Secretaria de fomento, Boletin.)

**Michele Stefano de Rossi.** La meteorologia endogena. 8°. 2 v. XV et 359, IX et 437 p. Milano 1879—1882.

**Thomas D. Coleman.** Winter resorts of the south. Amer. climatolog. assoc. 22, 51—55, 1906.

**William J. S. Lockyer.** Some barometric and rainfall changes of an oscillatory nature. British assoc. for the advancement of sc. 501—502, 1907.

**P. Heidke.** Täglicher Gang des Luftdruckes und der Temperatur zu Windhuk vom Juli 1904 bis Juni 1905, sowie seine harmonischen Konstituenten. Mitteil. a. d. deutsch. Schutzgeb. 20, 100—105, 1907.

**R. H. Hooker.** The Correlation of the Weather and crops. J. R. Statistical Soc. London 70, 1—42, 1907.

Température de l'air, humidité de l'air. Eau tombée à Mogimont Août 1907. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont, No. 3, 77—79, 1907.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Pola für das Lustrum 1901 bis 1905. Gruppe V. Fol. 32 S. Wien, Gerold & Co. *

Veröffentlichungen des meteorologischen Observatoriums Aachen. Herausg. durch P. Polis. Ergebnisse der Beobachtung am Observatorium und dessen Nebenstationen im Jahre 1905, sowie für Aachen des Lustrums 1901 bis 1905. 11. Jahrg. Umschlag: Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1905. Aachen. Herausg. im Auftrage der Stadtverwaltung von P. Polis. 11. 66 S. mit 6 Fig. und 1 Taf. 35 × 26,5 cm. Karlsruhe, G. Braunsche Hofbuchdruckerei, 1907. Preis 6 M. *

**Hermann J. Klein.** Allgemeine Witterungskunde mit besonderer Berücksichtigung der Wettervoraussage für das Verständnis weiterer Kreise. Zweite völlig umgearbeitete Auflage mit 2 Karten in Farbendruck und 34 Karten und Abbildungen im Text. Leipzig, G. Freytag, und Wien, F. Tempsky, 1905. Preis 4 M. = 4 Kr. 80 H. Das Wissen der Gegenwart. Deutsche Universalbibliothek für Gebildete, 2. *

Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Gesammelt und herausgegeben von der Deutschen Seewarte mit Unterstützung durch die Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes. 14. Heft. Gesammelt und bearbeitet von Dr. P. Heidke. Die ostafrikanischen Beobachtungen, gesammelt von Prof. Dr. C. Uhlig. 6. 311 S. 33 × 25 cm. Hamburg, L. Friedrichsen & Co., 1907. Preis 15 M. *

May weather at Bangor, Maine. Monthly Weather rev. 35, 5, 221—222, 1907.

Meteorology in Australia. Monthly Weather rev. 35, 5, 228, 1907.

**Thomas.** Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Deutsch-Südwestafrika im Jahre 1905 Juli bis Juni 1906. Mitteil. a. d. deutsch. Schutzgeb. 20, 91—93, 1907.

**P. J. Smits.** Weerkundige waarnemingen te Batavia 1866—1905. Hemel en dampkring 5, Mei 8—12, 1907.

**Eugenio Guerrieri.** Riassunto delle osservazioni meteorologiche fatte nella R. Specola di Capodimonte nell' anno 1906. Rendi di Napoli 13, 5—7, 199—227, 1907.

**E. Fergola.** Osservazioni meteoriche fatte nel R. Osservatorio di Capodimonte nei mesi di Maggio a Luglio 1907. Rendi di Napoli 13, 5—7, 263—266, 1907.

Rapporto annuale per l'anno 1903, 20, 1907. Osservatorio marittimo di Trieste.

**Vittorio Fontana.** Osservazioni meteorologiche fatte nell' anno 1906 nel osservatorio della R. Universita di Torino 1907. Societa meteorologica italiana di Torino.

Bollettino bimensuale (3) 26, 1—2, Dic. 1906—Genn. 1907. Società meteorologica italiana di Torino.

Annali dell' ufficio centrale meteorologico e geodinamico italiano (2) 23, Part I, 1901—1906. Ministero di Agricultura, Industria a Commercio di Roma.

Bollettino meteorologico e geodinomico Febbr.—Marzo 1907. Osservatorio del Real Collegio Carlo Alberto Moncalieri.

**R. Pirozzoli** e **A. Masini.** Osservazioni meteorologiche dell annata 1905. Osservatorio meteorologico della R. Università di Bologna 1907.

Observations météorologiques faites au Grand-Saint-Bernard pendant le mois de Juillet 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 8, 217—220, 1907.

Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le mois de Juillet 1907. Arch. sc. phys. et nat. 112, 8, 213—217, 1907.

Observations météorologique recues. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont No. 3, 58—76, 1907.

**P. C. Day.** The Weather of the Month. Monthly Weather rev. 35, 5, 231—253, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im Juni 1907. Ann. d. Hydr. 35, 8, 382—384.

### 2A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**A. Lawrence Rotch.** Resolutions adopted at the Milan conference for scientific aeronautics. Monthly Weather rev. 35, 5, 210, 1907.

**A. Lawrence Rotch.** Die meteorologischen Verhältnisse über St. Louis. Illustr. Aeron. Mitteil. 11, 193—194, 1907.

**Hergesell.** L'exploration de l'atmosphère libre au-dessus des régions arctiques. C. R. 144, 1187—1189, 1907.

**A. Gradenwitz.** An aeronautical observatory (Lindenberg). The elaborate equipment of a model institution Scientific Americ. Suppl. 1645.

**Linke.** Über Aufstiege in der Atmosphäre mittels gefesselter Registrierballons. Weltall 8, 1, 35, 1907.

### 2B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**H. Henriet.** Contribution à l'étude de l'air atmosphérique. 8°. 92 S. Paris, 1906.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**A. C. Johansen.** Om temperaturen i Danemark og det sydlige Sverige i senglacial töd. Meddel. Dansk. Geol. Fören. No. 12, 7—23, 1907.

**A. J. Henry.** The cold spring of 1907. Monthly Weather Rev. 35, 5, 223—225, 1907.

**A. Lancaster.** Les „saintes de glace" en 1907. Ciel et Terre 27, 179—180, 1907.

**William Gray Schauffler.** Temperature and sunshine in Lakewood N. J. Amer. climatology assoc. 22, 48—50, 1906.

**Friedrich Beutler.** Die Temperaturverhältnisse des außertropischen Südafrika. 8°. 74 S. Inaug.-Diss. Jena 1906.

**W. S. Belden.** Special temperature observations made on low ground in the vicinity of Vicksburg, Miss. Monthly Weather Rev. 35, 5, 219—220, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**Joseph Jaubert.** La durée de l'insolation à Paris. La Nature 35, 403, 1907.

**J. Westman.** Durée et grandeur de l'insolation à Stockholm. Avec 1 Figure dans le texte. Upsala et Stockholm, Almquist et Wiksells Boktryckeri. A.-B. Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar 42, 6, 1907.

**Emilio Oddone.** Gli andamenti delle radiazioni termica ed attinica del sole durante l'eclipse del 30 agosto 1905 a Tripli di Barberia. Soc. degli spettros. Ital. 36, 57—70, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

**Leonard Hill** and **M. Greenwood.** The influence of increased barometric pressure on man No. 3, the possibility of oxygen bubbles being set free in the body. Proc. Roy. Soc. 79, 284—287.

### 2 E. Winde und Stürme.

**P. Burgatti.** Sulle correnti acree. Cim. (5) 14, 214—217, 1907.

**A. Bracke.** La trombe de Hallaer. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont No. 3, 45—48, 1907.

**F. Dupont.** Saute de vent et observation de nuage. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont No. 3, 49, 1907.

**A. Boutquin.** De l'emploi des appareils de télégraphie sans fils pour l'observation des courants atmosphériques dans les régions polaires. Soc. belge d'Astr. 12, 144—151, 1907.

**T. Okada.** Foehn winds at Wonsan in Korea. Met. Soc. of Japan. Journ. 26, 1—8, April 1907.

**John T. Quin.** The relation of the movements of the high clouds to cyclones in the west Indies. Monthly Weather rev. 35, 5, 215—218, 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

The Dibos artificial dispersion of fog. The solution of a municipal engineering problem. Scientific Americ. Suppl. No. 1645.

**P. Dupont.** Nuage retenu par de la fumée. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont No. 3, 50—51, 1907.

**E. Vanderlinden.** Quelques observations de „brouillards ambulants" ou „balles de brouillard". Ciel et Terre 27, 159—166, 1907.

**Erich Barkow.** Versuche über die Entstehung von Nebel bei Wasserdampf und einigen anderen Dämpfen. Ann. d. Phys. 23 (4), 317—344, 1907. Naturw. Rundsch. 22, 41, 521—523, 1907.

**Mathesius.** Die Kayserschen Wolkenhöhenmessungen der Jahre 1896 und 1897. Nebst einem Vorworte von Prof. A. Momber. Lex.-8°. S. 49—137. Danzig, 1907. (Leipzig, W. Engelmann.) Preis 2,90 M. *

### 2 G. Niederschläge.

**Camillo Melzi.** Confronto dell' acqua caduta a Firenze nei due Osservatorii del Museo e del Collegio della Querce negli anni 1873—1878. Soc. met. Ital. 26, 1—3.

**George Bransby Williams.** The rainfall of the British East Africa Protectorate. Geogr. Journ. 29, 654—660, 1907.

**A. Schuster.** Preliminary note on the rainfall periodigram. British assoc, for the advancement of sc., 498, 1907.

**Joseph L. Cline.** Hailstorm at Corpus Christi, Texas. Monthly Weather rev. 35, 5, 218—219, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**H. Durand-Gréville.** La vraie relation du ruban de grain avec l'orage. Soc. belge d'Astr. 12, 151—155, 1907.

**A. Bracke.** Les orages des 16, 20, 29 août et 2 septembre 1907. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont No. 3, 52—56, 1907.

**A. Bracke.** Les clotures métalliques et la foudre. Publ. de la Station Météorologique de Mogimont No. 3, 57—58, 1907.

**Le Paige** par **G. Kemna.** Interprétation d'une photographie prise pendant un orage, lettre à M. Bull. de la Classe des Sciences No. 8, 826—831, 1907.

**John Trowbridge.** Ball.-lightning. Sc. Amer. 96, 489, 1907.

Electric storm in southern California. Monthly Weather Rev. 32, 5, 228, 1907.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Martin L. Dobbler.** Halos and rain or snow. Monthly Weather rev. 35, 5, 227, 1907.

**Louis Besson.** Nouvelle théorie de l'anthélie des halos blancs de Bouguer et d'Hévélius. C. R. 144, 1190—1192, 1907.

**E. T. Gheury.** Observations of halos and coronas in England. Monthly Weather Rev. 35, 5, 213—215, 1907.

**George Reeder.** Observations of halos at Columbia. Monthly Weather Rev. 35, 5, 212—213, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**Felix M. Exner.** Grundzüge einer Theorie der synoptischen Luftdruckveränderungen. II. Mitteilung. Sitzber. Wien. math.-nat. Klasse 116, Abt. IIa, Mai 1907. *

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**Paul Appell.** Les mouvements de roulement en dynamique. 27 p. 120. Paris, 1889. (Scientia No. 4).

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**Achille Tellini.** Sul modo di segnalare telegraficamente le previsioni del tempo. Soc. met. Ital. 26, 4—5.

**Juan Miguel Orcolaga.** La prevision del tiempo. 8°. 43 p. San Sebastian, 1907.

Value of weather forecasts to Natural Gas Compagnie. Monthly Weather Rev. 35, 5, 228, 1907.

**Garriel Guilbert.** Principles of forecasting the weather. Monthly Weather Rev. 35, 5, 211—212, 1907.

**Oliver Fassig.** Guilbert's rules for weather prediction. Monthly Weather Rev. 35, 5, 210—211, 1907.

**E. B. Garriott.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 35, 5, 207—208, 1907.

Wetterkalender und kritische Tage für das Jahr 1907, Juli bis Dezember. Begründet von Rud. Falb, herausgegeben und berechnet von Bruno H. Bürgel. 16°. 88 S. Berlin, H. Steinitz, 1907. Preis 1 M. *

**Krause.** Kurze Anleitung zum Verständnis des öffentlichen Wetternachrichtendienstes und der Wetterkarten. 8°. 11 S. mit 3 Karten. Prieß, A. Krummer, 1907. Preis 25 Pfg. *

**J. Chatillon et B. Blanc.** Compte rendu des exrériences de tir contre la grêle du Beaujolais en 1906. In·8. 16 p. Villefranche, 1906. *

**J. Chatilon et B. Blanc.** Rapport de la commission d'études et de défense contre la grêle à l'assemblée générale de la Société régionale de viticulture de Lyon de 2 février 1907. In-8. 40 p. Villefranche, 1906. *

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**J. Edmund Clark.** York rainfall records and their possible indication of relation to solar cycles. British assoc. for the advancement of sc. 500—501, 1907.

**Wilhelm Berger.** Über das große Jahr oder Sonnenjahr und seine polaren Hochfluten auf der Erde. Zwei Vorträge. 8°. 32 S. mit 1 Fig. Elberfeld, A. Martini & Grüttefien, 1907. Preis 1 M. *

Solar Activity and Terrestrial Phenomena. Nature 79, 1978, 555—556, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

### 2 P. Klimatologie.

**J. W. Gregory.** Climatic variations, their extent and causes. Congrès géol. intern. Mexico, 23 p., 1906.

**L. W. Lyde.** The climate of the wheat area of central Canada. British assoc. for the advancement of sc. 627—628, 1907.

**C. F. von Hermann.** The climate of st. Marys county, p. 147—176. 4°. Baltimore, 1907. Special publication from St. Marys county report.

**H. Pick.** Über das Klima am Niederrhein. 8°. 79 u. XL S. Cleve, 1906.

**R. Lindgren.** Klimatet i Kajana. (In: Geografiska föreningens tidskrift Arg. 1906. No. 3. 8°. Helsingfors, 1906.

**Émile Chantriot.** La champagne, étude de géographie régionale. 8°. XXIV et 316 p. Nancy, 1905.

Climate and agriculture. Monthly Weather rev. 35, 5, 222—223, 1907.

**P. A. Oyen.** Klima und Gletscherschwankungen in Norwegen. (ZS. f. Gletscherkunde 1, Heft 1. Berlin, 1906.) Ref.: Hess, Peterm. Mitteil. 53, 10, Litber. 177, 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**G. Vicentini.** Il pendolo registratore dei movimenti dell' aguglia maggiore del Duomo di Milano. Memorie del R. Istituto Lombardo di Scienze e lettere Classe di scienze matematiche e naturali 20, 11, dell Serie III, 9. Milano, Ulrico Hoepli, 1906.

**G. Lorenzoni** e **G. Ciscato.** Differenza di longitudine fra gli osservatori di Padova e di Bologna determinata nel 1897. R. Commissione geodetica italiana di Padova 1907.

**J. W. J. A. Stein.** Latitude variation and Longitude Determinations. — Part I, vol. IX. Annalen der Sternwarte in Leiden. Nature **76**, 1974, 451, 1907.

Die Ergebnisse der Triangulierungen des k. k. militärgeographischen Instituts **4**. Triangulierung II. und III. Ordnung in Österreich. Herausgegeben vom k. k. militärgeographischen Institut **7**. Lex.-8°. 360 S. mit 2 Taf. Wien, R. Lechners Sort., 1906. Preis bar netto 8 M. *

**O. Hecker.** Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des Erdkörpers unter dem Einflusse von Sonne und Mond. 8°. 95 S., 7 Taf. (Veröffentlichungen des Königl. Preuß. Geodätischen Instituts, Neue Folge, Nr. 32, 1907.) Ref.: Berberich, Naturw. Rundsch. **22**, 43, 549—550, 1907.

**A. Klingatsch.** Die Fehlerflächen topographischer Aufnahmen. Sitzber. Wien. math.-nat. Klasse **116**, IIa, Mai 1907. *

## 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

## 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**A. Fleischer.** Beiträge zur Beurteilung vulkanischer Erscheinungen. Briefl. Mitteil. d. ZS. d. Deutsch. geol. Ges. **57**, 201, 1905.

**G. Mercalli.** I vulcani attivi della terra: Morfologia, dinamismo, prodotti, distribuzione geografica, cause. 417 p., 26 Taf. Milano, Ulrico Hoepli, 1907.

**F. Bassani** e **A. Galdieri.** Sui verti forati di Ottajano nella eruzione vesuviane dell' aprile 1906. Rendi di Napoli **13**, 5—7, 230—255, 1907.

## 3 F. Erdbeben.

**Hudson Maxim.** What are earthquakes? Sc. Amer. Suppl. **63**, 26, 240, 1907.

**G. Angenheister.** Bestimmung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit und Absorption von Erdbebenwellen, die durch den Gegenpunkt des Herdes gegangen sind. 8°. 10 p. Göttinger Nachrichten, math.-phys. Klasse, 1906.

**C. Kaneko.** On the periodicity of earthquakes. (Japanese.) Met. Journ. of the Soc. of Japan **26**, April 1907.

**K. Mack.** Die neue Erdbebenwarte in Hohenheim und ihre Einrichtung und Erderschütterungen in Hohenheim vom 1. April 1905 bis 31. Dezember 1906. Deutsches Met. Jahrb. 1906, 6 S. Stuttgart, 1907.

**C. Regelmann.** Erdbebenherde und Herdlinien in Südwestdeutschland. Jahresschr. Ver. f. Naturk. **63**, 110—176. Stuttgart, 1907.

**H. Nagaoka.** On a residual phenomenon illustrating the aftershock of earthquakes. (April 1907.) Tokyo math.-phys. soc. Proc. **4**, 66—68.

**H. Nagaoka.** Pulsation of the earth and the eruption of Krakatoa. March 1907. Tokyo math.-phys. soc. Proc. **4**, 35—43.

**F. Omori.** Comparison of the faults in the three earthquakes of Mino-Owari, Formosa, and San Francisco. (March 1907.) Tokyo math.-phys. soc. Proc. **4**, 30—32.

Seismische Registrierungen in Göttingen im Jahre 1905. 8°. 60 S. Göttinger Nachrichten, math.-phys. Kl., 1906.

**Paul Reboul.** Note sur la sismologie et les séismes enregistrés en Dauphiné 1893 à 1906. Ann. de l'Univ. Grenoble **18**, 661—674, 1906.

**Jelenko Michailowitsch.** Les tremblements de terre en Serbie 1904. (Chronique de l'academie de sciences serbe **43**). 4°. 167 S., 8 Textfig., 13 Tab. u. 3 K. Belgard, K. Serbische Staatsdruckerei 1906. (In serbischer Sprache mit französischem Titelblatt.) Ref.: Elmar Rosenthal, Peterm. Mitteil. **53**, 10, Litber. 184, 1907.

**Ch. Daison.** The Inverness Earthquake of September 18th 1901 and its accessory Shocks. (Quart. Journ. Geol. Soc. London 1902, S. 377—398, 2 Taf.) Ref.: Rudolph, Peterm. Mitteil. **53**, 10, Litber. 169, 1907.

**Wilhelm Krebs.** Das Erdbeben auf Jamaica vom 14. Januar 1907. Weltall **8**, 1, 10—16, 1907.

## 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Carl Störmer.** Sur les trajectoires des corpuscules électrisés dans l'espace sous l'action du magnétisme terrestre avec application aux aurores boréales. (Suite.) Arch. sc. phys. et nat. **112**, 8, 113—158, 1907.

**Adolph Schmidt.** Die magnetischen Variationsinstrumente des Seddiner Observatoriums. ZS. f. Instrkde. **27**, 137—147, 1907.

**Ed. El. Colin.** Observations magnétiques à Tanarive 1906—1907. C. R. **144**, 1197—1199, 1907.

**E. Mathias.** Recherche de la loi de distribution régulière des éléments magnétiques d'une contée à un date fixe. Ann. de chim. et de phys. **11**, 5—68, 1907.

**J. C. Beattie.** Report on results of magnetic observations in the Transkei and Bechuanaland. British assoc. for the advancement of sc. 132—137, 1907.

**Hermann Ebert.** Über Pulsationen von geringer Periodendauer in der erdmagnetischen Feldkraft. 8°. S. 527—543. München, 1906. S.-A. Sitzber. Akad. München **36**, Heft 3, 1906.

**Erich von Drygalski.** Deutsche Südpolarexpedition 1901 bis 1903. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern. **5**. Erdmagnetismus. 1. Band, Heft 1.

**Fr. Bidelingmaier.** Der Doppelkompaß, seine Theorie und Praxis. Mit 18 Abbildungen im Text. Berlin, 1907. *

**Wilhelm Krebs.** Fortpflanzungsgeschwindigkeit der erdmagnetischen Störung vom 9. bis 10. Februar 1907 und ihre Vergleiche mit dem Fortschreiten der Sonnenflecken. Astr. Nachr. **176**, 4204, 59.

## 3 H. Niveauveränderungen.

**A. Bonsdorff.** Über die Hebung der Küste Finlands und den mittleren Wasserstand der Ostsee. (Fennia **21**, Nr. 3. 8°. 13 S. Helsingfors, 1903/04.) Ref.: Sieger, Peterm. Mitteil. **53**, 10, Litber. 179, 1907.

## 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

**August Krisch.** Barometrische Höhenmessungen und Reduzierungen zum praktischen Gebrauche von Jelineks Tafeln. 8°. 44 S. mit 8 Tafeln. Wien und Leipzig, A. Hartleben, 1907. Preis 2 M. Ref.: Ann. d. Hydr. **35**, 8, 378, 1907.

## 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

**Paul Jordan.** Der cimbrische Küstentypus in seiner Erstreckung von Kap Skagen bis Kiel. 8°. 63 S. und 1 Karte. Inaug.-Diss. Leipzig, 1903. Ref.: Krümmel, Peterm. Mitteil. **53**, 10, Litber. 193, 1907.

### 3 L. Küsten und Inseln.

**G. Wegemann.** Die Veränderung der Ostseeküste des Kreises Hadersleben. (Schluß.) Peterm. Mitteil, 53, 10, 223—234, 1907.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

**G. Braun.** Die internationale Meeresforschung, ihr Wesen und ihre Ergebnisse. Geogr. ZS. 1907, Heft 6.

**E. Hoff.** Erwiderung auf die Bemerkung von Herrn Dr. Schweydar zu: Elementare Theorie der Sonnentiden. Ann. d. Hydr. 35, 8, 375—376, 1907.

**W. Brennecke.** Ozeanographische Ergebnisse der schwedischen Polarexpedition unter A. G. Nathorst (1898). Ann. d. Hydr. 35, 8, 371—374, 1907.

**G. Wegemann.** Beiträge zu den Gezeiten des Mittelländischen Meeres. Ann. d. Hydr. 35, 8, 356—371, 1907.

Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". Aus dem Berichte des Kommandos S. M. S. „Planet" vom 10. April 1907 über die Fahrt von Hongkong nach Yap. Ann. d. Hydr. 35, 8, 345—348, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**Richard Brauer.** Praktische Hydrographie. Bibliothek der gesamten Technik 53, mit 24 Tabellen und 38 Textfig. Preis 3,40 M. *

**A. Steuer.** Die Entstehung des Grundwassers im hessischen Ried. v. Koenen-Festschrift, 135—175, 1907.

**Paul L. Mercanton.** Vitesses de propagation des crues provoquées par les débâcles glaciaires. ZS. f. Gletscherkde. 1, 315—316, 1907.

**M. L. Launay.** L'Hydrologie souterraine de la Dobrudja Bulgare. (Ann. des Mines (10) Ser. 10, 115—175, 1 Karte, 1 : 500 000.) Paris, Dunod & Pinet, 1906. Ref.: Franz Toula, Peterm. Mitteil. 53, 10, Litber. 184. 1907.

**U. Scheidemann.** Le dessèchement du Delta du Danube. (Le Mouvement Économique 4, 19, 9—18.) Gr.-8°. 10 S. Bukarest, 1906. Ref.: Oestreich, Peterm. Mitteil. 53, 10, Litber. 182, 1907.

**B. M. Shitkoff.** Beobachtungen über den Austritt des Wassers aus dem periodisch verschwindenden See Ssjampo. St. Petersburg, 1903. Ref.: v. Zepelin, Peterm. Mitteil. 53, 10, Litber. 181, 1907.

**E. M. Wedderburn.** The Temperature of the Fresh-Water Lochs of Scotland with special reference to Loch-Ness. With appendix containing observations made in Loch Ness by members of the Scottish Lake Survey. (S.-A.: T. of the R. Soc. of Edinburgh 45, 2, 407—489, mit 15 Fig., 1907.) Peterm. Mitteil. 53, 10, Litber. 170—171, 1907.

**Halbfaß.** Apparat von Schnitzlein zur selbsttätigen Aufzeichnung von Wasserständen. Peterm. Mitteil. 53, 10, 241—242, 1907.

**John Murray** and **L. Pullar.** Bathymetrial Survey of the Fresh-Water Lochs of Scotland. 11. The Lochs of the Beauty Basin. (Geogr. Journ. 28, 566—585, mit 5 Kartentaf. und 1 Kartenskizze, Juni 1906.) Peterm. Mitteil. 53, 10, Litber. 170, 1907.

### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**T. Okada.** Note on the diurnal heat-exchange in snow on ground. Met. soc. of Japan. Journ. 26, 9—16, April 1907.

**K. Abe.** On the density of snow on ground and the evaporation from its surface. (Japanese.) Met. soc. of Japan. Journ. 26, April 1907.

**W. W. Coblentz.** Barness' „Iceformation with special reference to anchor ice and frazil". Monthly Weather rev. 35, 5, 225—227, 1907.

**F. A. Forel.** Rapport annuel sur les variations de grandeur des glaciers des Alpes suisses. Arch. sc. phys. et nat. 112, 8, 198—199, 1907.

**O. Jaeckel.** Über die Ursache der Eiszeiten. ZS. d. deutsch. geol. Ges. Prot. 57, 229, 1905.

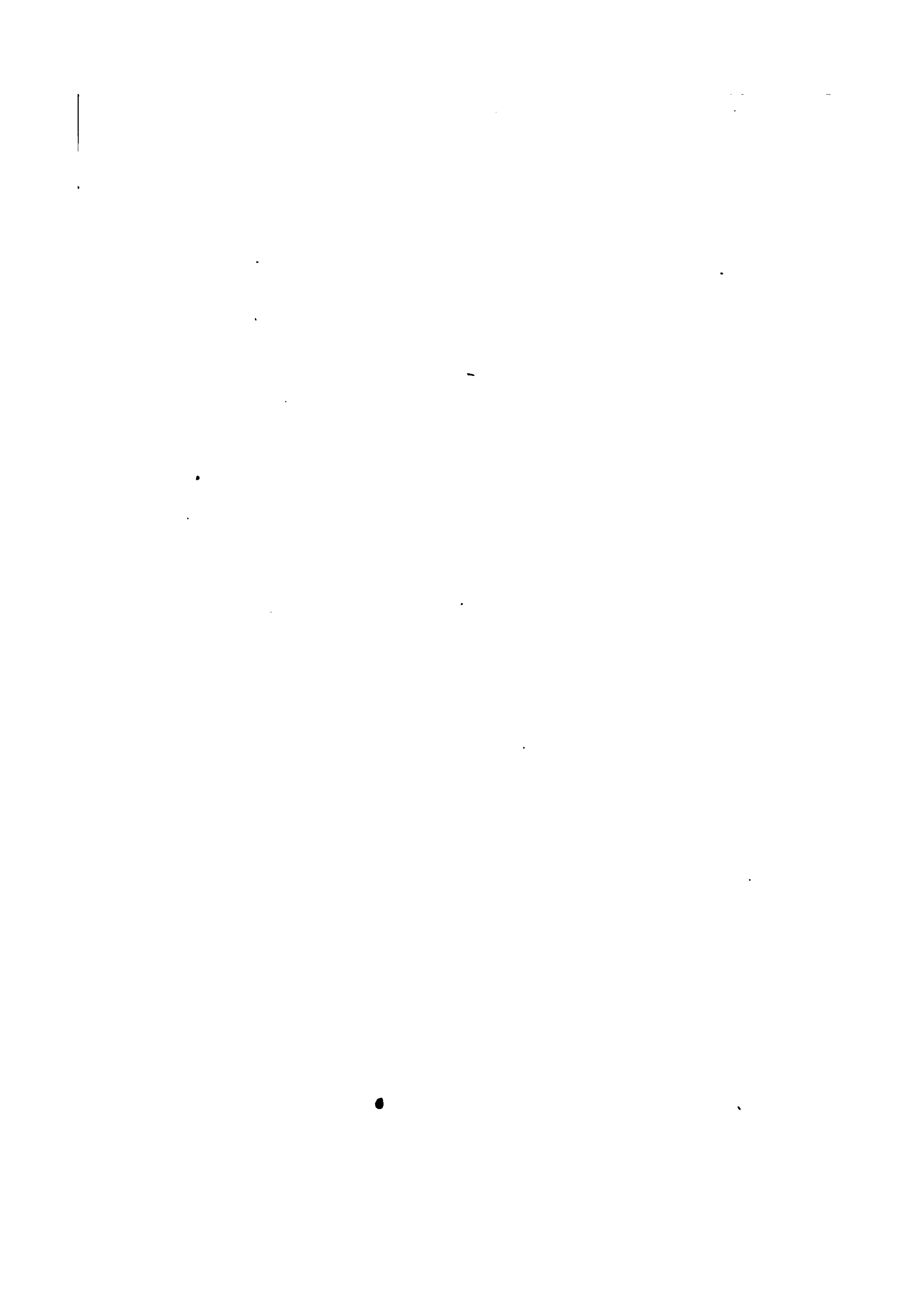
**Hans Pohling.** Eiszeit und Urgeschichte des Menschen. Nach seinen Vorlesungen. 141 S. Mit 22 Textfig. Leipzig, 1907.

**L. Mecking.** Die Treibeiserscheinungen bei Neufundland in ihrer Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen. Ann. d. Hydr. 35, 8, 348—355, 1907.

**Karl von Lysokowski.** Die Gletscher und die Bergkette des Kaukasus. Weltall 8, 1, 23—26.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.



# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

Karl Scheel — für reine Physik
Richard Assmann — für kosmische Physik

6. Jahrg. 15. Dezember 1907. Nr. 23.

Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Inhalt.

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel**
für reine Physik

**Richard Assmann**
für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **15. Dezember 1907.** **Nr. 23.**

Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 23 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 15. bis 30. November 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.

Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**A. Lampa.** Lehrbuch der Physik zum Gebrauche für Studierende. X u. 565 S. Wien 1907. (Preis 10 M.) *

**B. Söderborg.** Lärebok i praktisk Fysik. 1. Statik, Värmelära, Optik. 96 S. Stockholm 1907. (Preis 1,50 M.) *

**Afd. F. Weinhold.** Vorschule der Experimentalphysik. Naturlehre in elementarer Darstellung, nebst Anleitung zum Experimentieren und zur Anfertigung der Apparate. 5. Aufl. VIII u. 580 S. Leipzig, Quandt & Händel, 1907. (Preis 10,50 M.) *

**N. Sibenaler.** Notes du cours de Physique Industrielle. 288 u. 110 S. Louvain 1906. (Preis 12,50 M.) *

**P. Zeeman.** Sir William Crookes. Nature **77**, 1—3, 1907.

**Eilhard Wiedemann.** Zur Alchemie bei den Arabern. Journ. f. prakt. Chem. (N. F.) **76**, 65—123, 1907.

**Eilhard Wiedemann.** Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. XI. Über Al Fârâbîs Aufzählung der Wissenschaften (de scientiis). S.-A. Erlanger Ber. **39**, 74—101, 1907.

**E. Wiedemann.** Über die Reflexion und Umbiegung des Lichtes von Nasîr al Dîn al Tusî. S.-A. Eders Jahrb. f. Photogr. 1907, 8 S.

**R. Börnstein.** Zur Geschichte der hundertteiligen Thermometerskala. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 871—874, 1907.

**Edm. Hoppe.** Die Verdienste Eulers um die Optik. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 856—858, 1907.

**R. Gans.** Euler als Physiker. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 859—865, 1907.

**H. E. Timerding.** Eulers Arbeiten zur Schiffsmechanik. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 865—869, 1907.

**Abel Rey.** La Théorie de la Physique chez les Physiciens contemporains. VI u. 412 S. Paris, Félix Alcan, 1907. (Preis 7,50 frcs.) *

**L. Poincaré.** Die moderne Physik. Übertragen von M. Brahn und B. Brahn. VIII u. 260 S. Leipzig, Quelle & Meyer, 1908. (Preis 3,80 M.) *

**A. Clark.** The Polarity of Matter. An Introduction to Physics. 142 S. London, Gall and Inglis, 1907. (Preis 3 s. 6 d.) *

**A. Cruz.** L'Énergie. Théorie nouvelle sur la nature de l'énergie à propos des récentes découvertes des sels de radium et du téléphote. Paris 1907.

**G. Helm.** Die kollektiven Formen der Energie. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 836—837, 1907.

**Henry Prentiss Armsby.** A suggestion for a new unit of energy. Science (N. S.) **26**, 670—672, 1907.

### 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**W. Lermantoff.** Methodik der Physik und Reparatur von physikalischen Apparaten. Für angehende Lehrer der Physik. 177 S. St. Petersburg 1907. (Russisch.) (Preis 3 M.) *

**W. Scheffer.** Über den photographischen Unterricht an den Universitäten. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 849—850, 1907.

**W. Gaede.** Demonstration einer neuen Verbesserung an der rotierenden Quecksilber-Luftpumpe. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 639—641, 1907. Phys. ZS. **8**, 852—853, 1907.

### 3. Maß und Messen.

**James Dewar.** Note on the Use of the Radiometer in observing Small Gas Pressures; Application to the Detection of the Gaseous Products produced by Radioactive Bodies.' Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature **77**, 22, 1907.

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**W. S. Franklin** and **B. Macnutt.** The Elements of Mechanics. A Text-Book for Colleges and Technical Schools. XI u. 283 S. New York, The Macmillan Co.; London, Macmillan & Co., Ltd., 1907. (Preis 6 s. 6 d.) *

**N. Sibenaler.** Notes du cours de Mécanique appliquée. 4. éd. 323 u. 318 S. Louvain 1906. (Preis 25 M.) *

**V. Wiessner.** Die mechanische Energie, das Prinzip der Mechanik. Dresden 1907.

**Leo Koenigsberger.** Der Greensche Satz für erweiterte Potentiale. Berl. Ber. 1907, 804—816.

**Müller-Breslau.** Über die Fortsetzung der Versuche zur Bestimmung der Größe und Lage des Seitendruckes sandförmiger Massen auf feste Wände. Berl. Ber. 1907, 795.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.

(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Graf de Sparre.** Note in betreff gewisser scheinbarer Unstetigkeiten bei den Bewegungen, in welche die gleitende Reibung hineinspielt. Bull. soc. math. **35**, 141—158, 1907. [Beibl. **31**, 1095—1096, 1907.

**J. Morrow.** On the Lateral Vibration of Bars supported at Two Points with One End Overhanging. Phys. Soc. London, Nov. 8, 1907. [Chem. News **96**, 256, 1907.

**P. Appell.** Über das Erlöschen der Reibung. Bull. soc. math. **35**, 131—133, 1907. [Beibl. **31**, 1095, 1907.

**G. A. Maggi.** Sulla teoria dell' attrito etc. Cim. (5) **14**, 338, 1907.

**W. Voigt.** Bestimmung der Elastizitätskonstanten von Aragonit. Ann. d. Phys. (4) **24**, 290—304, 1907.

**M. Grübler.** Neue Elastizitäts- und Festigkeitsversuche. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 879, 1907.

### 6. Hydromechanik.

**Tommaso Boggio.** Integrazione dell' equazione funzionale che regge la caduta di una sfera in un liquido viscoso. Nota I. Lincei Rend. (5) **16** [2], 613—620, 1907.

### 7. Kapillarität.

**G. Bakker.** Bemerkung zu der Arbeit von K. Fuchs: „Direkte Ableitung einiger Kapillaritätsfunktionen". Ann. d. Phys. (4) **24**, 381—383, 1907.

### 8. Aeromechanik.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.

(Vgl. auch I, 5.)

**Ernst A. Kielhauser.** Die Stimmgabel, ihre Schwingungsgesetze und Anwendungen in der Physik. Eine auf fremden Untersuchungen fußende Monographie. Mit 94 in den Text gedruckten Figuren. VIII u. 188 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 6 M.) *

**G. Zambiasi.** Prüfung der Normalstimmgabeln des italienischen Zentralamtes für gleichförmige Stimmung. Mem. Acc. dei Linc., math.-phys. Kl., (5) **6**, 89—100, 1906. [Beibl. **31**, 1105, 1907.

**N. Stücker.** Über die Lage der Knotenpunkte in einseitig geschlossenen Röhren. Wien. Anz. 1907, 423.

**R. Geigel.** Vorläufige Mitteilung über einige akustische Versuche. Mitteil. d. naturw. Ver. Aschaffenburg **6**, 67—69, 1907. [Beibl. **31**, 1107, 1907.

**R. Wachsmuth.** Klangaufnahmen an Blasinstrumenten, eine Grundlage für das Verständnis der menschlichen Stimme. Pflügers Arch. f. Physiologie **116**, 543—599, 1907. [Beibl. **31**, 1108—1109, 1907.

**M. Gandillot.** Der Streit über die Tonleiter. Rév. gén. d. sc. **18**, 714—721, 1907. [Beibl. **31**, 1113, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

**M. Marage.** Momentphotographien der Grundschwingungen des gesungenen und gesprochenen Wortes. Bull. soc. philomat. (9) **9**, 11—16, 1907. [Beibl. **31**, 1107, 1907.

**L. P. H. Eijkman.** Description phonétique des sons de la langue frisonne parlée à Grouw. Arch. Mus. Teyler (2) **11**, 1—50, 1907.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**L. Mamlock.** Stereochemie, die Lehre, von der räumlichen Anordnung der Atome im Molekül. Mit 58 Figuren im Text. VI u. 162 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Preis geb. 5 M.) *

**F. Wenzel.** Die periodische Gesetzmäßigkeit der Elemente nach Mendelejeff, durchgesehen und ergänzt. 1 Tafel. Wien 1907. (Preis 4 M.) *

**H. E. Watson.** Recalculation of Atomic Weights. Nature **77**, 7—8, 1907.

**G. D. Hinrichs.** Méthode nouvelle déterminant les poids atomiques de précision simultanement pour tous les éléments présents dans une seule réaction chimique. C. R. **145**, 715—718, 1907.

**G. Urbain.** Un nouvel élément: le lutecium, résultant du dédoublement de l'ytterbium de Marignac. C. R. **145**, 759—762, 1907.

**N. Pappadà.** Über die Katalyse des Wasserstoffsuperoxyds. Gazz. chim. ital. **37** [2], 172—178, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1680.

## 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**H. Kamerlingh Onnes** et ses collaborateurs. Contributions à la connaissance de la surface $\psi$ de van der Waals. (Suite.) Arch. Néerl. (2) **12**, 423—458, 1907.

**J. J. van Laar.** Les courbes de plissement chez les mélanges binaires de substances normales, et sur le pli longitudinal. Arch. Mus. Teyler (2) **11**, 51—98, 1907.

**J. D. van der Waals.** Une remarque relative à la théorie de la surface $\psi$ pour des mélanges binaires. Arch. Néerl. (2) **12**, 412—117, 1907.

**J. D. van der Waals.** La forme de l'isotherme empirique dans la condensation d'un mélange binaire. Arch. Néerl. (2) **12**, 418—422, 1907.

**B. L. Vanzetti.** Diffusione di elettroliti in soluzione acquosa e nella gelatine. Lincei Rend. (5) **16** [2], 655—657, 1907.

**C. Chéneveau.** Recherches sur les propriétés optiques des solutions et des corps dissous. Ann. chim. phys. (8) **12**, 145—228, 289—393, 1907.

**V. Auger.** Solution colloïdale d'arsenic. C. R. **145**, 718—720, 1907.

**N. Pappadà.** Die Natur der kolloidalen Lösungen mit Bezug auf die Eigenschaften der Lösungen der Metalle. Gazz. chim. ital. **37** [2], 167—172, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1675.

**H. C. Dickinson** and **E. T. Mueller.** Calorimetric resistance thermometers and the transition temperature of sodium sulphate. Bull. Bureau of Standards **3**, 641—661, 1907.

**Henry Fay.** Tellur-Zinn-Legierungen. Journ. Amer. chem. soc. **29**, 1265—1268, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1729—1730.

**F. E. Polzeniusz.** Über die Stickstoffabsorption durch Calciumcarbid. Chem.-Ztg. **31**, 958—959, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1681—1682.

## 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**J. J. van Laar.** Lehrbuch der theoretischen Elektrochemie auf thermodynamischer Grundlage. XII u. 307 S. Leipzig, W. Engelmann, 1907. (Preis 6 M.) *

**Georges Rosset.** Sur l'expression de la résistivité électrolytique et ses conséquences (suite). Éclair. électr. **53**, 262—267, 1907.

**F. A. Wolff** and **C. E. Waters.** Preliminary specifications for Clark and Weston standard cells. Bull. Bureau of Standards **3**, 623—640, 1907.

**E. van der Ven.** Sur une relation entre les valeurs $k$ des solutions salines. Arch. Mus. Teyler (2) **11**, 115—139, 1907.

**F. Haber** und **A. A. Koenig.** Über die Stickoxydbildung im Hochspannungsbogen. ZS. f. Elektrochem **13**, 725—743, 1907.

**H. Lee** und **A. Beyer.** Über die Bedeutung von Gleichstrom oder Wechselstrom bei elektrischer Erhitzung von Luft oder von Schmelzflüssen. ZS. f. Elektrochem. **13**, 701—707, 1907.

**Kausch.** Neuerungen auf dem Gebiete der elektrischen Ozonerzeugung. Elektrochem. ZS. **14**, 50—54, 74—76, 95—100, 1907.

**Th. Gross.** Versuche über die chemische Zerlegung des Platins durch Wechselstrom. Elektrochem. ZS. **14**, 146—147, 1907.

**Walter Neumann.** Qualitativer Nachweis kleiner Zinkmengen auf elektrochemischem Wege. ZS. f. Elektrochem. **13**, 751—752, 1907.

**Julian Zedner.** Die Nickeloxydelektrode im Jungner-Edison-Akkumulator. Einige Bemerkungen zu der Abhandlung des Herrn F. Foerster über „die Vorgänge im Eisen-Nickelsuperoxydsammler". ZS. f. Elektrochem. 13, 752—755, 1907.

**S. Arrhenius.** Untersuchungen über die galvanische Leitfähigkeit der Elektrolyte. Übersetzt von Hamburger und Sackur. Leipzig, Engelmann, 1907. (Ostwalds Klassiker Nr. 160.) (Preis 2,50 M.) *

**E. H. Archibald.** Elektrische Leitfähigkeit von Lösungen organischer Säuren in flüssigem Chlor- und Bromwasserstoff. Journ. Amer. chem. soc. 29, 1416—1439, 1907. [Beibl. 31, 1146, 1907.

**E. C. Franklin und H. D. Gibbs.** Die elektrische Leitfähigkeit von Methylaminlösungen. Journ. Amer. chem. soc. 29, 1389—1396, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1726.

### 4. Photochemie.

**H. Lehmann.** Über die direkten Verfahren der Farbenphotographie nach Lippmann und Lumière. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 624—638, 1907. Phys. ZS. 8, 842—849, 1907.

**W. Scheffer.** Mikroskopische Untersuchungen der Schicht photographischer Platten. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. 8, 849, 1907.

**Fritz Weigert.** Über chemische Lichtwirkungen. II. Photochemisch sensibilisierte Gasreaktionen und eine Theorie der katalytischen Lichtwirkung. Ann. d. Phys. (4) 24, 243—266, 1907.

**Adrien Guébhard.** Sur le procédé de photographie des couleurs de MM. A. et L. Lumière. C. R. 145, 792—795, 1907.

**G. Ciamician und P. Silber.** Chemische Wirkungen des Lichtes. Gazz. chim. ital. 37, 266—310, 1907. [Beibl. 31, 1116, 1907.

**G. Bargellini und A. Mieli.** Einfluß der Salze bei verschiedener Konzentration auf die Entfärbungsgeschwindigkeit wässeriger Lösungen von organischen Substanzen durch Einwirkung des Lichtes. Gazz. chim. ital. 37, 417—422, 1907. [Beibl. 31, 1115, 1907.

### 5. Thermochemie.

**De Forcrand.** Chaleur de formation des oxydes de lithium. C. R. 145, 702—704, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**W. J. Pope and W. Barlow.** The relation between the crystalline form and the chemical constitution of simple inorganic substances. Manchester Soc., October 15, 1907. [Nature 77, 23, 1907.

**F. M. Jaeger.** Ein Beitrag zur Theorie von Barlow und Pope. ZS. f. Krist. 44, 61—64, 1907.

**Fr. Limmer.** Über kristallisiertes Platin. Chem.-Ztg. 31, 1025, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, 2, 1729.

**Paul Gaubert.** Sur les cristaux liquides de deux composés nouveaux de la cholestérine. C. R. 145, 722—725, 1907.

**D. Vorländer.** Über Polymorphie der Flüssigkeiten. Chem. Ber. 40, 4527—4537, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**E. Pirard.** Cours d'Electricité et de Magnétisme. 1. 358 S. Bruxelles 1907. (Preis 8,50 M.) *

**A. Tétrel.** Calculs et Problèmes d'électricité théorique et industrielle. 192 S. Paris, ohne Jahreszahl. *

**L. F. Richardson.** On a Freehand Graphic way of Determining Stream Surfaces and Equipotentials. Phys. Soc. London, Nov. 8, 1907. [Chem. News **96**, 255—256, 1907.

**R. Gans.** Zur Cohnschen Elektrodynamik. Ann. d. Phys. (4) **24**, 397—400, 1907.

**A. Sommerfeld.** Ein Einwand gegen die Relativtheorie der Elektrodynamik und seine Beseitigung. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 642—643, 1907. Phys. ZS. **8**, 841—842, 1907.

**T. Levi-Civita.** Sulla massa electromagnetica. Cim. (5) **14**, 271—304, 1907.

**L. Bloch.** Libre parcours et nombre des électrons dans les métaux. C. R. **145**, 754—757, 1907.

**Joh. Koenigsberger.** Über die Elektrizitätsleitung in festen Körpern und die Elektronentheorie derselben. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 833—836, 1907.

### 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

### 3. Elektrostatik.

**Max Toepler.** Gleitfunken auf Glasrohren. S.-A. Abh. naturw. Ges. Isis in Dresden 1907, 18—25.

**F. Ulmer.** Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten von Hölzern mittels elektrischer Schwingungen. 38 S. Berlin 1907.

**Alex. Russell.** The dielectric strength of insulating materials and the grading of cables. Electrician **60**, 160—162, 1907.

### 4. Maße und Meßinstrumente.

**E. B. Rosa** and **N. E. Dorsey.** A new determination of the ratio of the electromagnetic to the electrostatic unit of electricity. [Continued.] Bull. Bureau of Standards **3**, 541—604, 1907.

**E. B. Rosa** and **N. E. Dorsey.** A comparison of the various methods of determining the ratio of the electromagnetic to the electrostatic unit of electricity. Bull. Bureau of Standards **3**, 605—622, 1907.

**Edward B. Rosa.** The variation of maganin resistances with atmospheric humidity. Electrician **60**, 162—165, 1907.

**K. von Wesendonk.** Meßgeräte für hohe Potentiale. Elektrot. ZS. **28**, 1140, 1907.

**G. Berndt.** Ein selbstzeigendes Vakuum-Meßinstrument. Elektrot. ZS. **28**, 1124, 1907.

**J. A. Pollock.** The steady deflection method of current measurement with an electrometer. Roy. Soc. New South Wales, Septbr. 4, 1907. [Nature **77**, 24, 1907.

**E. Orlich.** Über Aufnahme von Wechselstromkurven durch Oszillographen und ihre Analyse. Arch. d. Math. u. Phys. (3) **12**, 159—167, 230—240 1907.

**A. Schortau.** Ein neues Drehspul-Galvanometer für Gleichstrom. Elektrot. ZS. **28**, 971—972, 1139, 1907.

**Göhler.** Ein neues Drehspul-Galvanometer für Gleichstrom. Elektrot. ZS. **28**, 1139, 1907.

Mitteilungen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Bekanntmachung über Prüfungen und Beglaubigungen durch die Elektrischen Prüfämter Nr. 20. Elektrot. ZS. **28**, 991—992, 1907.

### 5. Apparate.

**C. Fredenhagen.** Ein fahrbarer Regulierwiderstand für Laboratoriumszwecke. ZS. f. Elektrochem. **13**, 749—751, 1907.

### 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Paul Cermak.** Der Peltiereffekt Eisen-Konstantan und Nickel-Kupfer zwischen 0° und 360° C. Ann. d. Phys. (4) **24**, 351—356, 1907.

### 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

**Georg J. Meyer.** Theoretisches und Praktisches über Abschmelzsicherungen. Elektrot. ZS. **28**, 430—435, 460—464, 1907. Ergänzungen dazu, ebenda 1137—1139.

### 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

**Joh. Koenigsberger.** Über die Elektrizitätsleitung in festen Körpern und die Elektronentheorie derselben. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 833—836, 1907.

**F. M. Jaeger.** Über die Änderung der elektrischen Leitfähigkeit des natürlichen Schwefelantimons unter dem Einflusse der Lichtstrahlung. ZS. f. Krist. **44**, 45—49, 1907.

### 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Abbé Tits.** Untersuchungen über die Entladungspotentiale in Gasen und Dämpfen. Ann. de la Soc. Scient. de Bruxelles **31**, 144—205, 1907. [Beibl. **31**, 1136, 1907.

**Max Toepler.** Ueber Funkenspannungen. Elektrot. ZS. **28**, 998—1001, 1907.

**L. Cassuto** e **A. Occhialini.** I potenziali esplosivi ad alte pressioni. — Legge di Paschen. Cim. (5) **14**, 330—337, 1907.

**J. Herweg.** Über die Herabsetzung des Funkenpotentials durch Bestrahlung der Funkenstrecke mit Kathodenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) **24**, 326—350, 1907.

**E. Gehrcke** und **O. Reichenheim.** Über die Fluoreszenzfarben des Glases unter der Wirkung von Kathodenstrahlen. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 593—597, 1907.

**E. Goldstein.** Über das Auftreten roten Phosphoreszenzlichtes an Geisslerschen Röhren. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 598—605, 1907.

**S. Sturzen-Becker.** Die Gasentladung und ihre Abhängigkeit von der Temperatur. Arch. Math. og Naturv. (Christiania). 69 S. 1907.

### 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**G. A. Blanc.** Alcuni problemi attuali della radioattivita. Cim. (5) **14**, 305—322, 1907.

**Otto Hahn.** The Origin of Radium. Nature **77**, 30—31, 1907.

**M. F. Onnen.** Voorloopig onderzoek naar de aanwezigheid van radioactieve stoffen in Nederlandsch Oost-Indië I, II, III. Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indië **66**, 251—253, 254—258, 259, 1907.

**Paolo Rossi.** Sulla radioattività della cotumite vesuviana. Lincei Rend. (5) **16** [2], 630—638, 1907.

**Alexander Thomas Cameron** and Sir **William Ramsay.** The Chemical Action of Radium Emanation. Part II. On Solutions containing Copper and Lead, and on Water. Chem. Soc. London 1907. [Chem. News 96, 243, 1907.

Sir **James Dewar.** Note on the Use of the Radiometer in observing Small Gas Pressures; Application to the Detection of the Gaseous Products produced by Radioactive Bodies. Roy. Soc. London, June 27, 1907. [Nature 77, 22, 1907.

**F. Bordas.** Contribution à la synthèse des pierres précieuses de la famille des aluminides. C. R. 145, 710—711, 1907.

**F. Bordas.** Action du bromure de radium sur les pierres précieuses de la famille des Aluminides. C. R. 145, 800—801, 1907.

**Daniel Berthelot.** Sur la coloration de certaines pierres précieuses sous les influences radioactives. C. R. 145, 818—820, 1907.

**E. Angerer.** Ursprung der Wärmeentwickelung bei Absorption von Röntgenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 24, 370—380, 1907.

**H. Haga.** Sur la polarisation des rayons Roentgen et des rayons secondaires. Arch. Néerl. (2) 12, 482—487, 1907.

**H. Haga.** Sur un cas remarquable d'absorption sélective des rayons Roentgen. Arch. Néerl. (2) 12, 488—489, 1907.

**H. Guilleminot.** Nouveau quantitomètre pour rayons x. C. R. 145, 711—713, 1907.

**H. Guilleminot.** Effets comparés des rayons X et du radium sur la cellule végétale. Valeur de l'unité M en Physiologie végétale. C. R. 145, 798—800, 1907.

**J. Herweg.** Über die Herabsetzung des Funkenpotentials durch Bestrahlung der Funkenstrecke mit Kathodenstrahlen. Ann. d. Phys. (4) 24, 326—350, 1907.

### 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

### 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

### 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**V. Walfrid Ekman.** Über Resonanz durch Strahlung. Ann. d. Phys. (4) 24, 267—289, 1907.

**F. Grünbaum.** Über relative Resonanz im Wechselstromkreis. Elektrot. ZS. 28, 1120—1123, 1907.

**Max Dieckmann.** Über zeitliche Beziehungen von Schwingungen in Kondensatorkreisen. (Drei-Thermoelement-Methode.) 24 S. Diss. Straßburg 1907.

**Alfredo Montel.** Aereo radiotegrafico irradiante specialmente in una data direzione. Cim. (5) 14, 323—329, 1907.

**W. M. Madden.** Theory of electric oscillators. Electrician 60, 175—176, 1907.

**J. A. Fleming.** Theory of electric oscillators. Electrician 60, 176, 1907.

### 14. Elektro- und Magnetooptik.

**W. Voigt.** Betrachtungen über die komplizierten Formen des Zeemaneffektes. Ann. d. Phys. (4) 24, 193—224, 1907.

**Anna Stettenheimer.** Eine absolute Messung des Zeemanphänomens. Ann. d. Phys. (4) 24, 384—396, 1907.

**F. M. Jaeger.** Über die Änderung der elektrischen Leitfähigkeit des natürlichen Schwefelantimons unter dem Einflusse der Lichtstrahlung. ZS. f. Krist. 44, 45—49, 1907.

**Jean Becquerel.** Sur la mesure de la dispersion anomale dans les cristaux à diverses températures et sur quelques conséquences théoriques. C. R. 145, 795—798, 1907.

# V. Optik des gesamten Spektrums.

## 1. Allgemeines.

**M. Laue.** Thermodynamische Betrachtungen über Interferenzerscheinungen. Verh. D. Phys. Ges. 9, 606—620, 1907.

**P. Boedke.** Über den Durchgang des Lichtes durch eine planparallele inhomogene Schicht. Ann. d. Phys. (4) 24, 357—366, 1907.

## 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**M. v. Rohr.** Die binokularen Instrumente. Nach Quellen bearbeitet. VIII u. 223 S. Berlin 1907. (Preis 6 M.) *

**E. Giesing.** Untersuchungen über Reflexionsbeugungsgitter mit Rücksicht auf ihre Brauchbarkeit zur absoluten Messung von Lichtwellenlängen. 76 S. Tübingen 1906.

**F. Löwe.** Über einen Spektralapparat mit fester Ablenkung. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. 8, 837—840, 1907.

**Hugo Krüss** und **Paul Krüss.** Photometrierstative für hängendes Gasglühlicht. Journ. f. Gasbel. 50, 1017—1019, 1907.

## 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**W. Schorcht.** Die Wellenfläche zweier leuchtender Punkte in einem isotropen Medium. 65 S. Jena 1907.

**C. Chéneveau.** Recherches sur les propriétés optiques des solutions et des corps dissous. Ann. chim. phys. (8), 12, 145—228, 289—393, 1907.

## 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

**P. V. Bevan.** Newton's Rings in Polarised Light. Nature 77, 9, 1907.

## 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**H. Siedentopf.** Über künstlichen Dichroismus von blauem Steinsalz. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Verh. D. Phys. Ges. 9, 621—623, 1907. Phys. ZS. 8, 850—852, 1907.

**H. Baumhauer.** Über die Doppelbrechung und Dispersion bei einigen Platindoppelcyanüren. ZS. f. Krist. 44, 23—44, 1907.

**M. Laue** und **F. F. Martens.** Beiträge zur Metalloptik. 1. Über die Polarisation der von glühenden Metallen seitlich emittierten Strahlung. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. 8, 853—856, 1907.

**Jean Becquerel.** Sur la mesure de la dispersion anomale dans les cristaux à diverses températures et sur quelques conséquences théoriques. C. R. 145, 795—798, 1907.

**C. Winther.** Bidrag til den optiske Drejnings Teori. 156 S. Kjöbenhavn 1907. (Preis 4 M.) *

## 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**F. Leder.** Über die absolute Intensitätsverteilung im kontinuierlichen Grund der Alkalimetallspektren, über die Strahlung der Hefnerlampe und des Osmiums. Ann. d. Phys. (4) 24, 305—325, 1907.

**A. Dufour.** Influence de la pression sur les spectres d'absorption des vapeurs. C. R. 145, 757—758, 1907.

**W. H. Julius.** La distribution variable de la lumière dans les bandes de dispersion et sa signification pour la spectroscopie et l'astrophysique. Arch. Néerl. (2) **12**, 459—481, 1907.

Spektraltafel nach der Originalzeichnung von G. Kirchhoff und R. Bunsen. Neue Auflage. 1 Farbendrucktafel (2 Blätter). Wien 1907. (Preis 6 M.) *

**Lancelot W. Wild.** The sensitiveness of photometers. Electrician **60**, 122, 1907.

**Kenelm Edgcumbe.** Sensitiveness of photometers. Electrician **60**, 176—177, 1907.

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Hugo Kauffmann.** Fluoreszenz und chemische Konstitution. Chem. Ber. **40**, 4547—4555, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**André Broca et Polack.** Sur la vision des signaux de nuit réglementaires de la marine. C. R. **145**, 828—830, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**F. Hasenöhrl.** Zur Thermodynamik bewegter Systeme. Wien. Anz. 1907, 421.

**E. Moriondo.** Principi di Termodinamica grafica. 128 S. Torino 1907. (Preis 2,50 M.) *

**H. Schoentjes.** Quelques leçons de Thermodynamique. 113 S. Gand 1907. (Preis 3 M.) *

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

**A. Thum.** Untersuchungen über die Abhängigkeit der spezifischen Wärme des Natriums und Lithiums von der Temperatur und Bestimmung des Wärmeausdehnungskoeffizienten, des Schmelzpunktes und der latenten Schmelzwärme des Lithiums. Diss. Zürich 1906.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**C. W. Waidner and H. C. Dickinson.** On the standard scale of temperature in the interval 0° to 100° C. Bull. Bureau of Standards **3**, 663—728, 1907.

**H. C. Dickinson and E. F. Mueller.** Calorimetric resistance thermometers and the transition temperature of sodium sulphate. Bull. Bureau of Standards **3**, 641—661, 1907.

**J. Becker.** Das Le Chateliersche Pyrometer in seiner neuen Quarzglasmontierung. Journ. f. Gasbel. **50**, 895, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1673.

**Ladislaus Gorczyński.** Über die Wirkung der Glashülle bei den „aktinometrischen" Thermometern. Met. ZS. **24**, 212—218, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**J. D. van der Waals.** Une remarque relative à la théorie de la surface $\psi$ pour des mélanges binaires. Arch. Néerl. (2) **12**, 412—417 1907.

**J. D. van der Waals.** La forme de l'isotherme empirique dans la condensation d'un mélange binaire. Arch. Néerl. (2) **12**, 418—422, 1907.

**A. Thum.** Untersuchungen über die Abhängigkeit der spezifischen Wärme des Natriums und Lithiums von der Temperatur und Bestimmung des Wärmeausdehnungskoeffizienten, des Schmelzpunktes und der latenten Schmelzwärme des Lithiums. Diss. Zürich 1906.

**Edward C. Franklin.** Über den Siedepunkt des flüssigen Ammoniaks. Ann. d. Phys. (4) **24**, 367—369, 1907.

**Carl Barus.** Über die Verteilung der Kondensationskerne in staubfreier gesättigter Luft, und über ihre Beobachtungsmethoden. Ann. d. Phys. (4) **24**, 225—242, 1907.

**C. Barus.** Condensation of Vapor as induced by Nuclei and Ions. IX u. 164 S. Washington 1907. (Preis 7,50 M.) *

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**A. Thum.** Untersuchungen über die Abhängigkeit der spezifischen Wärme des Natriums und Lithiums von der Temperatur und Bestimmung des Wärmeausdehnungskoeffizienten, des Schmelzpunktes und der latenten Schmelzwärme des Lithiums. Diss. Zürich 1906.

### 7. Wärmeleitung.

---

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

The density of the ether. Science **26**, 667, 482—483, 1907.

**Leonardo Ricciardi.** L'unità delle energie cosmiche. 8°. p. 55. Torino, G. B. Paravia & Co. Lire 2,—. *

### 1 B. Planeten und Monde.

**E. Landrin.** Le mouvement des planètes et la résistance du milieu interplanétaire. In-18, 12 pag. Nice, 1907. *

**Percival Lowell.** The canals of Mars, optically and psychologically considered. A reply to Professor Newcomb. Astrophys. Journ. **26**, 3, 131—141, 1907.

**Simon Newcomb.** Note on the proceeding paper. „Percival Lowell's the Canals of Mars. Astrophys. Journ. **26**, 3, 141—142, 1907.

**Percival Lowell.** Reply to Professor Newcomb's note. Astrophys. Journ. **26**, 3, 142—143, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

The international council for the study of the sun. Geogr. Journ., September 1907.

**N. C. Durér.** Über die Rotation der Sonne. 2. Abhandlung. Lex. 8°. 64 S. Upsala, Akadem. Buchhandlung, 1907. Preis 3,40 M. *

Sun-spot spectra. Nature **76**, 1981, 624, 1907.

**G. Nagaraja.** The weakened and obliteraded lines in the sun-spot spectrum. Astrophys. Journ. **26**, 3, 143—155, 1907.

**Philip Fox.** A large eruptive prominence. Astrophys. Journ. **26**, 3, 155—157, 1907.

### 1 E. Kometen.

**A. Kopff.** Über die Bewegung der Schweifmaterie beim Kometen 1903 IV, Astr. Nachr. **176**, 4210, 150, 1907.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**L. Grabowski.** Vereinfachung des Beweises für die Moschinck sche Methode zur Bahnbestimmung von Meteoren. Astr. Nachr. **176**, 4208, 114, 1907.

**C. C. Trowbridge.** Die physikalische Beschaffenheit der Meteorschweife. (The phys. Review 1907, vol. 24, p. 524.) Naturw. Rundsch. **22**, 48, 6141, 1907.

**W. Milowanov.** Die Perseiden von 1906. Nach den Beobachtungen auf der Engehardt-Sternwarte, der Kasaner Universitätssternwarte und im Dorfe Burtassi. Astr. Nachr. **176**, 4206, 82, 1907.

The physical nature of meteor trains. Nature **76**, 1980, 598—599, 1907.

The Perseid Meteors. Nature **76**, 1981, 625, 1907.

**W. F. Denning.** Meteoric shower, from near $\beta$ Aurigae. Nature **76**, 1979, 568, 1907.

**W. F. Denning.** October Meteors. Nature **76**, 1979, 574, 1907.

**F. E. Baxandall.** September Meteors at South Kensington at 10.40 p. m. on september 19. Nature **76**, 1979, 580, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

International meteorological committee. Nature **76**, 1981, 620, 1907.

**Heinrich Gerstmann.** Zur Frage einer Wetterscheide in den Alpen. (Schluß.) Wetter **24**, 10, 220—232, 1907.

Ben Nevis Observatory. Quart. Journ. **33**, 144, 298, 1907.

**A. Schuster.** Die physikalischen Laboratorien der Universität Manchester. Met. ZS. **24**, 8, 374—375, 1907.

**Walther.** Land und See. Unser Klima und Wetter. Die Wandlungen unserer Meere und Küsten. Ebbe und Flut. Sturmfluten. Mit 7 Wetterkarten. Lex. 8°. 76 S. Halle, Gebauer & Schwetschke, 1907. 2,40 M., geb. 3 M. *

**Imman Hoffmann.** Die Anschauungen der Kirchenväter über Meteorologie. Ein Beitrag zur Geschichte der Meteorologie. **10**. Gr. 8°. 96 S. München, Th. Ackermann, 1907. 2 M. *

**E. Clouzot.** Histoire de météorologie du Rhône 1905 et 1906. (27e et 28e années.) Volume 19. Publié sous les auspices du conseil général. Grand in-8. 80 p. Lyon, 1907.

**Ludw. Schloss.** Wetterobservatorien auf der Hohen Tatra und im ungarischen Tieflande. Globus **92**, 20, 324, 1907.

**J. C. Beattie.** On some Physical problems in South Africa. Trans. S. African Phil. Soc. Cape Town **16**, 1—8, 1907.

**M. W. Campbell Hepworth.** Notes on maritime meteorology. With seven plates. 8°. 90 p. London, 1907. Ref.: Quart. Journ. **33**, 144, 313, 1907.

Meteorology and agriculture. Quart. Journ. **33**, 144, 308—309, 1907.

**R. H. Curtis.** Meteorology in its relation to Horticulture. J. R. Horticultural S. London **32**, 104—112, 1907.

**E. Mawley.** Phenology as an aid to Horticulture. J. R. Horticultural S. London **32**, 52—57, 1907.

**Ch. Poisson.** Extraits des observations météorologiques faites à bord du croisier „Lavoisier" campagne d'Islande en 1906. Ann. d. Hydr. 1906.

Rapporto annuale della I. R. Osservatorio Marittimo di Trieste e di alcune altre stazioni adriatiche per l'anno 1903 redatto da Edoardo Mazelle **20**. 4°. 4 Bl., 115 S. Trieste, 1907.

**H. Duchaussoy.** L'année météorologique à Amiens, Déc. 1905—Nov. 1906. 8°. 37 S. Amiens, 1907. S.-A. Bull. d. l. Soc. Linnéenne du Nord d. l. France 1907.

Nautisk-Meteorologisk Aarbog 1906 udgivet af det Danske Meteorologiske Institut. 4°. LXV, 158 S., 18 Tafeln. Kjøbenhavn, 1907.

Observatoire magnétique, météorologique et sismologique de Zi-ka-wei (Chine) fondé et dirigé par les missionaires de la Compagnie de Jésus. Bulletin des observations **30**, 1904. 4°. IX, 236 S., viele Tafeln. Chang-hai, 1904.

**H. Hildebrand Hildebrandsson.** Bulletin mensuel de l'observatoire météorologique de l'université d'Upsal. 38 année 1906. Fol. 1 Bl., 73 S. Upsal, 1906—1907.

**Carlo Albera.** Riassunto delle osservazioni meteorologiche fatte al Grand Hôtel du Mont Cervin (Giomein-Valtournanche) in Valle d'Aosta durante da stagione ostiva. 8°. 15 S. Perugia, 1907. S.-A. L'Idrolo gia, la Clima tologia e la Terapia Fisica, anno XVIII.

Note sur le dépouillement des journaux météorologiques des bâtiments de commerce, année 1904. Ann. d. Hydr. 1906.

Meteorological observations made at the Hongkong observatory in the year 1906. Fol. 1 Bl., 16, 108 S. Hongkong, 1907.

**Th. Moureaux.** Résumé des observations météorologiques faites à l'observatoire du Parc Saint-Maur en Août 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 176—177, 1907.

Résumé des observations faites par les membres et les correspondants de la Société Août 1907. Annu. soc. mét. de France 55, 177—178, 1907.

Meteorologische Beobachtungen an der Hudsonbai im Jahre 1904. Met. ZS. 24, 8, 382, 1907.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen in Hobron im Jahre 1905. Met. ZS. 24, 8, 380—381, 1907.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen und magnetischen Beobachtungen in Loanda in den Jahren 1902 bis 1904 inkl. Met. ZS. 24, 8, 382—383, 1907.

**A. Angot.** Annales du Bureau central météorologique de France (Année 1903). I. Mémoires. In-4. 17—235 p. et planches. Paris, Gauthier-Villars, 1907. Frcs. 15,—. *

**Adam Paulsen.** Annales de l'observatoire magnétique de Copenhague et Variations du champ magnétique horizontal. (Années 1892—1900.) Fol. 34 × 21. 30 Sider og 2 Tavler. Gad, 1906. 1 K. 50 Öre. *

Commission météorologique du département de Vaucluse. Compte-rendu pour l'année 1906. Fol. 32 S. Avignon, 1907.

Die Witterung an der deutschen Küste im Juli, August und September 1907. Ann. d. Hydr. 35, 9, 438—440; 10, 486—488; 11, 534—536, 1907.

**H. Henze.** Übersicht über die Witterung in Zentraleuropa im August 1907. Wetter 24, 10, 237—238, 1907.

### 2 A 2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**B. F. S. Baden-Powell.** The exploration of the air. Quart. Journ., Juli 1907.

**Lübbert.** Die Erforschung der Luft. Mar. Rundsch., 8./9. Heft, 1907.

**W. L. Moore, W. J. Humphreis** and **O. L. Fassig.** New problems of the weather. Temperature conditions at great elevations secured by kites and balloons. Ac. Amer. Suppl. 1907.

**J. Hann.** Die meteorologischen Beobachtungsergebnisse der französischen Südpolarexpedition. Met. ZS. 24, 8, 363—366, 1907.

**L. Teisserenc de Bort** und **L. Rotch.** Passat und Gegenpassat in den Tropen. Met. ZS. 24, 8, 362—363, 1907.

**J. Fényi.** Zur Erklärung der großen Inversion. Met. ZS. 24, 8, 355—360, 1907.

**M. C. Caron.** Température et mouvement des couches supérieures de l'Atmosphère. Rev. Marit., Sept. 1907.

Die Temperatur der oberen Luftschichten im September 1907. Königliches Aeronautisches Observatorium Lindenberg. Kartenbeilage zu Wetter 24, 10, 1907.

**Arthur Coym.** Die Erscheinungen der oberen Luftschichten im September 1907. Wetter 24, 10, 239—240, 1907.

Kites struck by lightning, July 10, 1907. Quart. Journ. 33, 144, 285—286, 1907.

J. E. Capper. Note on a balloon struck by lightning. Quart. Journ. 33, 144, 279—285, 1907.

Balloon struck by lightning, July 22, 1907. Quart. Journ. 33, 144, 286, 1907.

E. Cianetti. L'aeronautica al servizio marittimo. Rivista Maritt., Settembre 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

Die Zusammensetzung der Atmosphäre. Gaea, Oktober 1907.

J. Jaufmann. Beobachtungen über die radioaktive Emanation in der Atmosphäre an der Hochstation Zugspitze. Met. ZS. 24, 8, 337—351, 1907.

W. Schweer. Wüstenstaubfall. Ann. d. Hydr. 35, 10, 481, 1907.

### 2 C1. Lufttemperatur.

Jul. Hann. Der tägliche Gang der Temperatur in der äußeren Tropenzone. B. Das indisch-australische Tropengebiet. 32 × 24,5 cm. 93 S. Wien, A. Hölder, 1907. M. 6,60. *

H. E. Wood. Über das Tagesmaximum der Temperatur. Met. ZS. 24, 8, 379, 1907.

Momber. Die Temperatur von Danzig. Met. ZS. 24, 8, 381—382, 1907.

J. R. Sutton. Variability of temperature in South Africa. Rep. S. African Assoc. Advanc. of Sc. 1906.

J. Hann. Der April 1907 in den Vereinigten Staaten. Met. ZS. 24, 8, 383, 1907.

H. Henze. Die Temperaturverhältnisse im August 1907 unter etwa 50° NB. Wetter 24, 10, 238—239, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

S. A. Hill. Über die Absorption der Wärmestrahlung in der Atmosphäre. Met. ZS. 24, 8, 363, 1907.

J. Hann. Dauer des Sonnenscheins in Paris (Parc S. Maur). Met. ZS. 24, 8, 380, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

Otto Baschin. Die Verteilung des Luftdruckes über den Ozeanen. Ann. d. Hydr. 35, 11, 496—501, 1907.

E. Herrmann. Über tatsächliche vieltägige Perioden des Luftdruckes. (Einiges über das Wesen der Luftdruckveränderungen.) Vortrag, gehalten auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Dresden 1907. Ann. d. Hydr. 35, 11, 489—496, 1907.

A. Woeikof. La variabilité interdiurne de la pression atmosphérique principalement en Asie. Mém. Acad. Imp. d. Sc. St. Pétersbourg 23, No. 6.

R. T. A. Innes. The barometer in South Africa. 8°. S.-A. Rep. South African Assoc. of the Advancement of Sciene, 69—123, 1906.

J. R. Sutton. The diurnal variation of barometric pressure. Rep. South African Assoc. 1906, 13—48. Cape town.

### 2 E. Winde und Stürme.

J. Ssemenow. Die Nordoststürme des Schwarzen und Asowschen Meeres. (Russisch.) Mém. Acad. Imp. d. Science St. Pétersbourg 19, No. 5.

J. M. Montero Durant. Los Huracanes. Heraldo Industrial (Caracas). Ano 2, No. 25.

**P. H. Gallé.** Een paar bwdenkingen naar aanleiding der „Hongkong Typhoon“ van 18. September 1906 door N. van Wyck Jurriaanse, Zee 1907, September.

Der Taifun in den Westkarolinen vom 26. bis 31. März 1907. Nach einem Bericht S. M. S. „Planet“, Kommandant Kapitänleutn. Kurtz, und dem Deutschen Kolonialblatt Nr. 12 vom 15. Juni 1907, S. 567. Ein Taifun in den Westkarolinen. Bericht von Dr. Born, Kapitän Martens und Bezirkshauptmann Fritz. Ann. d. Hydr. 35, 11, 501—506, 1907.

Taifun in den Mortlock-Inseln. Nach Bericht des Kaiserlichen Bezirksamtes Ponape. Deutsch. Kolonialbl. Nr. 17, 1907.

Cyclone de la mer d'Oman des 28, 29 et 30 octobre 1906. Extrait d'un rapport de M. le capitaine de frégate Fournier, commandant le coiseur „l'Allier“. Ann. d. Hydr. 1906.

**J. Fruh.** Wasserhosen auf Schweizer Seen. Jahresber. d. Geogr. Ethnogr. Ges. Zürich 1906/07.

Orkan im Meerbusen von Bengalen am 27. Oktober 1906. Ann. d. Hydr. 35, 9, 431—434, 1907.

Der Südwestmonsun und seine Strömungen an der Somaliküste im Jahre 1907. Ann. d. Hydr. 35, 11, 526—527, 1907.

Sturm aus Ono in 12° NB und 27° WL am 1. und 2. November 1906. Ref.: H. Fritsch, Ann. d. Hydr. 35, 11, 528—529, 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

**J. R. Sutton.** A contribution to the study of evaporation from water surfaces. Sc. Proc. R. Dublin Soc., Febr. 1907.

**Joseph W. Lovibond.** On a method and apparatus for measuring fog densitie. Quart. Journ. 33, 144, 275—278, 1907.

**W. J. Humphreys.** Note on the movement of moisture in soils. Science 26, 667, 480—481, 1907.

**W. Kuznetzow.** Bestimmungen der Wolkenhöhe im Dunkeln mittels des elektrischen Projektors. Mém. Acad. Imp. d. Science St. Pétersbourg 23, 4—5.

**J. Nadein.** Die hohen Wolken nach den Terminbeobachtungen zu Pawlowsk. (Russisch.) Mém. Acad. Imp. d. Science St. Pétersbourg 23, 3.

**Mathesius.** Die Kayserschen Wolkenhöhenmessungen der Jahre 1896 und 1897. Bearbeitet vom Königlichen Navigationslehrer . . . . . in Danzig. Nebst einem Vorworte von Prof. A. Momber in Danzig. Komm.-Verlag W. Engelmann, Leipzig. 8°. S.-A. Schrift d. Naturf.-Ges. in Danzig, N. F. 11, 1. Heft, 49—137. Danzig, 1907. Preis 2,60 M. *

Auffallende Wolkenbildung. Ann. d. Hydr. 35, 10, 482—483, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**J. R. Plumandon.** La sécheresse de 1906 en France et dans le département du Puy-de-Dôme. 8°. 26 S., 2 Tafeln. Clermont-Ferrand, 1907.

**R. L. Holmes.** Phenomenal rainfall in Suva, Fiji, August 8, 1906. Quart. Journ., July 1907.

**Hugh Robert Mill.** British rainfall 1906. On the distribution of rain in space and time over the British Isles during the year 1906, as recorded by more than 4000 observers in Great Britain and Ireland, and discussed with articles upon various branches of rainfall work. The forty-sixth annual volume. 8 vol. 280 pp. With maps and illustrations. London, 1907. Ref.: Quart. Journ. 33, 144, 31, 1907.

**H. R. Mill.** British rainfall 1906. On the distribution of rain in space and time over the British Isles during the year 1906. 100 pp. + 280. London, Edward Stanford, 1907. Price 10 s. Ref.: Nature 76, 1980, 587, 1907.

**G. B. Williams.** The rainfall of the British East Africa Protectorate. Geogr. Journ. London 29, 654—660, 1907.

**P. F. S. Amery.** Rainfall at Ashbuton, Forty years record Plymouth. Trans. Devon. Ass. 38, 82—86 and 2 pl., 1906.

**T. F. Claxton.** Note on the connection between the rainfall at Durban and Mauritius. Trans. S. African Phil. Soc. Cape Town 16, 437—442, 1907.

**Charles P. Hooker.** The relation of the rainfall to the depth of water in a well. Quart. Journ. 33, 144, 287—293, 1907.

**T. Okada.** Regenfall in Olori, Nordostjapan. Met. ZS. 24, 8, 373—374, 1907.

**A. Woeikow.** Regen und Winde auf Portorico. Met. ZS. 24, 8, 372—373, 1907.

**Walter Knoche.** Regenfall auf den Cook-Inseln. Met. ZS. 24, 8, 368—371, 1907.

**Ernst Ludw. Voss.** Die Niederschlagsverhältnisse von Südamerika. 7. Lex.-8°. 59 S. mit 19 Karten auf 2 Tafeln. Gotha, J. Perthes, 1907. M. 6,—. *

**Friedrich Klengel.** Die Niederschlagsverhältnisse von Deutsch-Südostafrika. Wetter 24, 10, 232—237, 1907.

Niederschlagsmengen in Zentraleuropa in Millimetern im August 1907. Kartenbeilage zu Wetter 24, 10, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

Die elektrischen Wellen im Dienste der Meteorologie. Prometheus 19, 942, 88—90, 1907.

**A. Defant.** Die Gewitterzüge am 27. Mai 1907 in Niederösterreich. Met. ZS. 24, 8, 377—379, 1907.

Les arbres et la foudre. Annu. soc. mét. de France 55, 180, 1907.

**Sigwart Ruppel.** Vereinfachte Blitzableiter. kl.-8°. 106 S. Berlin, J. Springer, 1907. Preis 1 M. *

**W. J. S. Lockyer.** Beaded or pearl lightning with a moving camera. Knowledge and Scientific News 4, 121—124, 1907.

Flickering lightning. Quart. Journ. 33, 144, 293—294, 1907.

Display of Phosphorescence. Quart. Journ. 33, 144, 294, 1907.

**J. Boëns.** Théorie du paratonnere creux Boëns confirmée par les récentes decouvertes de l'auteur dans le domaine de l'électricité statique, Sixième édition. In-8°. 64 p. figg. Namur.

### 2 I. Meteorologische Optik.

**Fr. Busch.** Die neutralen Punkte von Babinet und Arago in den Jahren 1905 und 1906 nach Beobachtungen in Arnsberg. Met. ZS. 24, 8, 351—355, 1907.

**Willy Mölius.** Zur Theorie des Regenbogens und ihrer experimentellen Prüfung. Lex.-8°. 256 S. mit 24 Fig. im Text. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. M. 5,—. *

Les Bandes d'Ombre des éclipse totales de soleil. Ciel et Terre No. 10, 1907.

**A. Dobrowolski.** Les cristaux de glace aériens et le phénomène des halos. Ciel et Terre 28, 183—196, 257—267, 1907.

### 2 K. Synoptische Meteorologie.

**H. E. Rawson.** Anticyclones and their influence on South African Weather. Rep. S. African Assoc. Cape Town 1906, 49—68.

### 2 L. Dynamische Meteorologie.

**A. Mägis.** Beitrag zur Dynamik der Wirbelstürme. 8°. 56 S. Solothurn, 1907.

### 2 M. Praktische Meteorologie.

**Hermann J. Klein.** Allgemeine Wetterkunde mit besonderer Berücksichtigung der Wettervoraussage. (Aus: Das Wissen der Gegenwart. Deutsche Universalbibliothek für Gebildete, 2 Bd.) Zweite völlig umgearbeitete Auflage. 8°. 246 S. mit 34 Abbild. im Text und 2 Karten. Wien und Leipzig, Tempsky & Freitag, 1905. Preis 4 M. Ref.: W. Brennecke, Ann. d. Hydr. 35, 10, 483, 1907. *

**R. Börnstein.** Der norddeutsche öffentliche Wetterdienst. Met. ZS. 24, 8, 375—377, 1907.

**Bernhard Brunhes.** Zur Theorie der Regeln von Guilbert für die Wettervorhersage. Met. ZS. 24, 8, 383—384, 1907.

**D. W. Horner.** Observing and forecasting the weather. Meteorology without instruments. With illustrations from photographs taken by the author. 8 vo. 46 pp. London, 1907. Ref.: Quart. Journ. 33, 144, 313, 1907.

**H. E. Rawson.** Anticyclones as aids to long-distance forecasts. Quart. Journ. 33, 144, 309—310, 1907.

**Wymann.** Meteorological Office. Hints to meteorological Observers in Tropical Africa. 9 d.

Neuerungen im wettertelegraphischen Dienste des Meteorological Office in London. Met. ZS. 24, 8, 381, 1907.

Sturmsignale in den chinesischen Küstengewässern nach dem Storm Signal Repeating Lode. Ann. d. Hydr. 35, 10, 483, 1907.

Wettervorhersage und Sturmwarnungen des Observatoriums zu Hongkong. Ann. d. Hydr. 35, 11, 527—528, 1907.

**R. Börnstein.** Wetterdienst. Wetter 24, 10, 240, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

The electric action of the sun and of the moon. Nature 76, 1779, 580—581, 1907.

The sun, the ocean and the weather. Naut. Mag., Oktober 1907.

**H. Mémery.** Les taches solaires et le temps. Annu. soc. mét. de France 55, 178—180, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**P. H. Gallé.** De barocyclometer. Marineblad, 1. Aug. 1907.

**O. Steffens.** Über einen einfachen Apparat zur selbstätigen Registrierung der Windrichtung. Hansa Nr. 30, 1907.

**A. Walter.** Discussion of the errors of certain types of minimum spirit thermometers in use at the Royal Alfred Observatory, Mauritius. Trans. S. African Phil. Soc. Cape Town 16, 419—436, 1907.

**Hugh Robert Mill.** The form of rain gauge, with notes on other forms. Quart. Journ. 33, 144, 265—274, 1907.

**Walther Child.** The „Step" Anemometer. Quart. Journ. 33, 144, 295—298, 1907.

**E. Stach.** Ein neuer Apparat zum Registrieren von Luft- oder Gasgeschwindigkeit. Ann. d. Hydr. 35, 10, 477—481, 1907.

### 2 P. Klimatologie.

**Robert de C. Ward.** Zur Klassifikation der Klimate. Met. ZS. 24, 8, 361—362, 1907

**Felix Blumenfeld.** Das Klima von Wiesbaden. Eine klimatherapeutische Studie, verfaßt zur Eröffnung des neuen Kurhauses. 8°. 60 S. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1907. Preis 1 M. *

**L. C. W. Bonacina.** Weather regarded as a function of climate. Quart. Journ., July 1907.

**Henry L. Abbot.** Problems of the Panama Canal. Including climatology of the isthmus physics and hydraulics of the river Chagres, cut at the continental divide. 8°. XII, 269 S. mit 8 Tafeln und 1 Karte. New York, Macmillan Comp., 1907. Price clot. 8 s 6 d net. *

**W. Ewart.** The present position of the treatment of Tuberculosis by marine Climates. Journ. of Balneology and Climatology London **11**, 185—155, 1907.

**R. H. Worth.** Twenty fourth report (third series) of the Committee on the climate of Devon. Trans. Devon Ass. Plymouth **38**, 67—86, 1906.

**Tancredi.** The Climate of Eritrea, North East-Africa, Rivista Coloniale. Quart. Journ. **33**, 144, 274, 1907.

**G. H. Favaro.** Über das Klima von Padua. Ref.: J. Hann, Met. ZS. **24**, 8, 366—367, 1907.

**A. B. Chauveau.** Sur le climat de Hanoi. Annu. soc. mét. de France **55**, 165—175, 1907.

**A. Gülland.** Das Klima von Swakopmund. Mitteil. Deutsch. Schutzgeb. **20**, 3.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**Joseph Krauß.** Die Verwendung von Mondhöhen zur Chronometerkontrolle als Ersatz für Monddistanzen. Ann. d. Hydr. **35**, 10, 467—476, 1907.

**K. Hirayama.** On a systematic error of the latitude observed with a zenith telescope. Astr. Nachr. **176**, 4207, 103, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

**Wilhelm Kühl.** Der jährliche Gang der Bodentemperatur in verschiedenen Klimaten. Versuch einer einheitlichen Darstellung vermittelst des Temperaturintegrals. 8°. Inaug.-Diss. Berlin, 1907.

### 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

**G. Mercalli.** Noticie Vesuviane. S.-A. B. S. Sism. Ital. 1904, **11**. 8°. 23 S. Ref.: Th. Fischer, Peterm. Mitteil. **53**, 11, Litber. 188, 1907.

La grande eruzione Vesuviana dell Avrile 1906. (Rassegna Nazionale, Florenz, 1. Nov. 1906. Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. **53**, 11, Litber. 188, 1907.

La grande eruzione vesuviana cominciata il 4 aprile 1906. (Mem. d. Pont. Acc Rom dei Nuovi Lincei 1906, **24**.) 8°. 34 S. und 1 Tafel. Peterm. Mitteil. **53**, 11, Litber. 188—189, 1907.

**W. Prinz.** L'éruption du Vesuve d'April 1906. (Rev. Ciel et Terre, 37me année, Brüssel, 1906.) Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. **53**, 11, Litber. 189, 1907.

**Ph. Glangeaud.** L'éruption du Vésuve en avril 1906. (Ann. de G. 16, 289—295.) Ref.: K. Sapper, Peterm. Mitteil. 53, 11, Litber. 189, 1907.

**A. Riccò.** Fondo del cratere centrale dell Etna. (S.-A. B. Soc. Sism. Ital. 1903, 9. 8°. 4 S.) Ref.: Th. Fischer, Peterm. Mitteil. 53, 11, Litber. 189, 1907.

## 3 F. Erdbeben.

**E. Rudolph und E. Toms.** Seismogramme des nordpazifischen und südamerikanischen Erdbebens am 16. August 1906. Herausgegeben auf Beschluß der Perman. Komiss. der Internat. Seismolog. Assoziation nebst Begleitworten und Erläuterungen. Gr. Fol. Karten mit Reproduktion der Original-Seismogramme im Textheft, 98 S. mit Karte. Straßburg, 1907. Jul. Manias u. Comp. und M. Du Mont Schauberg Lippincotts New Gazetter. A geographical dictionary of the world. 4°. Over 2000 pages. London, Angelo and Louis Heilprin. Ann. d. Hydr. 35, 11, 532, 1907.

**Fritz Frech.** Die Erdbeben in ihrer Beziehung zum Aufbau der Erdrinde. Naturw. Rundsch. 22, 47, 397—600, 1907.

**Fritz Frech.** Erdbeben und Gebirgsbau. Peterm. Mitteil. 53, 11, Litber. 246—260, 1907.

## 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Friedrich Bidlingmaier.** Zur Methode des zweifach beweglichen Systems zweier gekreuzter Magnetnadeln. gr. 8°. 2 S. S.-A. Phys. ZS. 8, 1907.

**L. A. Bauer.** The present problems of terrestrial magnetism. Congress of arts and science exposition St. Louis 4, 1904.

**H. Ebert.** Concerning pulsations of short period in the strength of the earth's magnetic field. Terr. Magn., March 1907.

**L. A. Bauer.** What is the earth's magnetic axis and its secular motion? Terr. Magn., March 1907.

**W. v. Bemmelen.** Note on the present position of the earth's magnetic axis derived from declination data alone. Terr. Magn., March 1907.

Progress magnetic survey Pacific Ocean, magnetic work in Canada, Mexico and Central America. Terr. Magn., March 1907.

**L. A. Bauer.** Recent results of terrestrial magnetic observations. Technology Quarterly 20, 2, 1907.

**L. A. Bauer.** The work in the Pacific Ocean of the magnetic survey yacht „Galilee". National Geogr. Mag., Sept. 1907.

Observations de déclinaison magnétique effectuées par des navires de guerre des États-Unis en 1903, 1904, 1905 et 1906. Ann. d. Hydr. 1906.

**O. H. Tittmann.** The magnetic observations of the United States Coast and Geodetic Survey. Terr. Magn., June 1907.

## 3 H. Niveauänderungen.

## 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

## 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

## 3 L. Küsten und Inseln.

## 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

Una conferenza di Nansen sui problemi dell Oceane Artico. Bollet Soc. Geogr. Ital., Settembre 1907.

**G. Braun.** Die internationale Meeresforschung, ihr Wesen und ihre Ergebnisse. Geogr. ZS., Heft 7, 1907.

**E. Rosenthal.** Gegenüberstellung von Beobachtungen über dem Meere mit den atmosphärischen Bedingungen über dem Festlande. (Russisch.) Mém. Acad. Imp. d. Science St. Pétersbourg **19**, 7.

**O. Sch.** Ebbe und Flut. Hansa Nr. 31, 32, 33 und 34, 1907.

**E. Dubois.** Quelle est l'importance du transport atmosphérique de sel marin? Ciel et Terre Nr. 10, 1907.

**Richard Strachau.** Temperature around the British Islands in relation to the Gulf stream. Quart. Journ., July 1907.

**J. Hjort.** Nogle resultater af den internationale havforskning. Aarsberet, Norges Fiskerier 1907, Heft 2.

**O. Pettersson.** On the influence of ice-melting upon oceanic circulation. Geogr. Journ., September 1907.

**J. Girard.** L'océanographie à l'exposition maritime de Bordeaux. La Géogr., 15 Août 1907.

Mission hydrographique de Madagascar. Rapports des Ingén. hydrograph. de Vanssay, Courtier, Driencourt et Cot., juillet-novembre 1904. Ann. d. Hydr. 1906.

Sondages dans l'océan Atlantique Nord („Goldfinch", „Minia", „Cambria", „Dacia", „Buccaner"), dans la mer Méditerranée („Buccaner"), dans l'océan Atlantique Sud („Norseman"), dans le mer des Antilles („Henry Holmes"), dans l'océan Indien („Sherard Osborne"), dans l'océan Indien Sud („Sealark"), dans l'océan Pacifique Sud („Retriever"). Ann. d. Hydr. 1906.

**C. Börgen.** Darlegung der Berechnungsweise für die Angaben der Gezeitentafeln. Ann. d. Hydr. **35**, 385—388, 1907.

**Kurtz.** Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". Ozeanographische Arbeiten S. M. S. „Planet" auf der Reise von Hongkong nach dem Bismarck-Archipel. Ann. d. Hydr. **35**, 441—446, 1907.

**G. Wegemann.** Eine einfache Methode der Gezeitenberechnung mittels der harmonischen Konstanten für den praktischen Gebrauch. Ann. d. Hydr. **35**, 10, 455—467, 1907.

Die Wind- und Stromverhältnisse vor der Westküste von Afrika. Ann. d. Hydr. **35**, 10, 482, 1907.

**W. Brennecke.** Die dänischen hydrographischen Untersuchungen im Nordatlantischen Ozean 1903 bis 1905. Ann. d. Hydr. **35**, 11, 506—514, 1907.

**Gustav W. v. Zahn.** Temperaturen des Meerwassers zwischen Vera Cruz und dem Ausgang der Floridastraße. Ann. d. Hydr. **35**, 9, 409—413, 1907.

Die Forschungsreise S. M. S. „Planet". 33. Aus dem Bericht des Kommandos S. M. S. „Planet" vom 8. Mai 1907 über die Fahrt von Yap nach Matupi. Ann. d. Hydr. **35**, 9, 388—396, 1907.

**Ger. Otl. Case** and **Fr. J. Gray.** The form and energy of sea-waves. A discussion of ocean mechanics. Sc. Amer. Suppl., Aug. 3, 1907.

## 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**J. F. Niermeyer.** Diepzeeloodingen in en nabij den Oost-Indischen Archipel. Tijdschr. Nederl. Aardrijkskund Genootsch. 1907, 6. September.

**G. P. Magrini.** Limnologia, Studio scientifico dei laghi. (Manuali Hoepli, No. 272, 273.) Kl. 8°. 242 S. Milano, 1907. Ref.: Mecking, Ann. d. Hydr. **35**, 9, 434—435, 1907.

**Karl Fischer.** Die Verbreitung von Nachrichten über die Wasserstands- und Eisverhältnisse der Flüsse durch den öffentlichen Wetterdienst in Norddeutschland. Wetter **24**, 10, 217—220, 1907.

## 30. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**O. Krümmel.** Eisberge bei den Orkney-Inseln im Jahre 1836. ZS. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin, Nr. 7, 1907.

**G. A. J. C.** Water and ice, to day and in the glacial epoch. Nature 76, 1981, 626—627, 1907.

**L. Mecking.** Die Treibeiserscheinungen bei Neufundland in ihrer Abhängigkeit von Witterungsverhältnissen. (Schluß.) Ann. d. Hydr. 35, 396—399, 1907.

**G. Reinicke.** Die Eisverhältnisse des Winters 1906/07 in den dänischen, holländischen und belgischen Gewässern. Ann. d. Hydr. 35, 9, 426—431, 1907.

Die Eisverhältnisse der nördlichen Meere in den Jahren 1905 und 1906. Ref.: W. Brennecke, Ann. d. Hydr. 35, 11, 529—531, 1907.

**G. Reinicke.** Die Eisverhältnisse des Winters 1906/07 in den russischen und schwedischen Gewässern der Ostsee. Ann. d. Hydr. 35, 9, 413—426, 1907.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

---

# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von


**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik



**6. Jahrg.** **30. Dezember 1907.** **Nr. 24.**

**Monatlich zwei Nummern. — Abonnementspreis pro Jahrgang 4 Mark. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.**


## Inhalt.

Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

---

## Vorlesungen über Experimentalphysik.

Von **August Kundt,**

weiland Professor an der Universität Berlin.

Herausgegeben von **Karl Scheel.**

**Mit dem Bildnis Kundts, 534 Abbildungen und einer farbigen Spektraltafel.**
**gr. 8. Preis geh. 15 ℳ, geb. in Halbfranz 17,50 ℳ**

---

## Leitfaden für den Unterricht in der Physik.

Zum Gebrauch an Navigationsschulen bearbeitet von

**Dr. F. Bolte,**

Direktor der Navigationsschule zu Hamburg.

**Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.** Mit 239 eingedruckten Abbildungen. gr. 8. Preis geh. 2,20 ℳ, geb. 2,40 ℳ

---

## Elektricität und Licht.

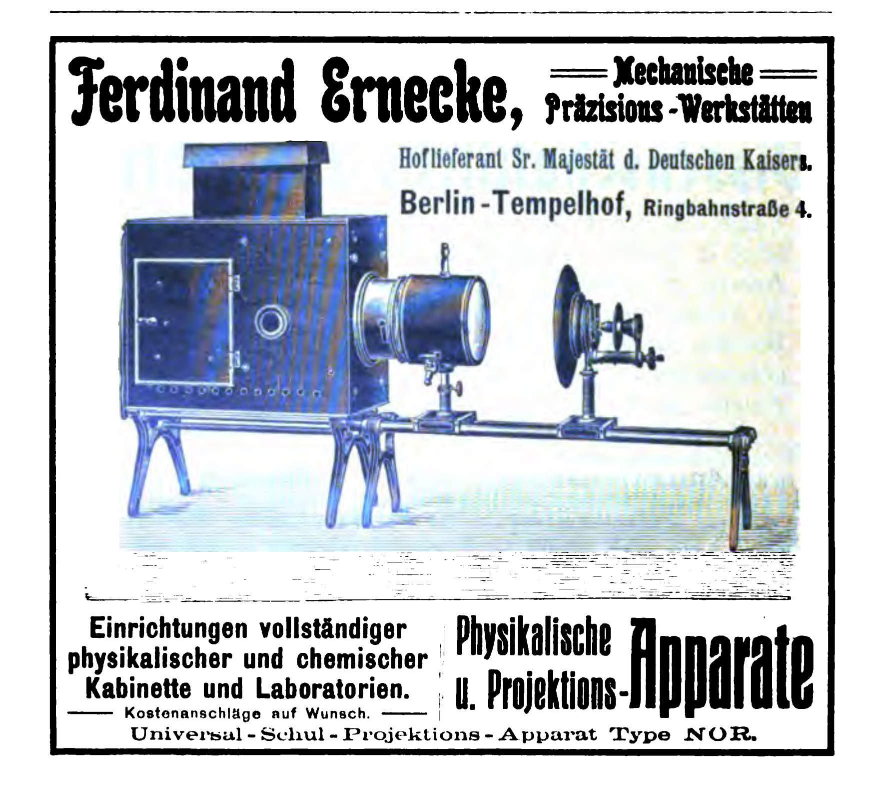
**Einführung in die messende Elektricitätslehre und Photometrie**

von **Dr. O. Lehmann,**

Grossh. Bad. Hofrath und Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe.

**Mit 220 Holzstichen und 3 Tafeln. gr. 8. geh. Preis 7 ℳ**

---



# Halbmonatliches Literaturverzeichnis

der

# „Fortschritte der Physik“

Dargestellt von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

redigiert von

**Karl Scheel** für reine Physik

**Richard Assmann** für kosmische Physik

**6. Jahrg.** **30. Dezember 1907.** **Nr. 24.**

**Das Literaturverzeichnis der „Fortschritte der Physik“ soll die Titel und Zitate aller auf physikalischem Gebiete erfolgenden in- und ausländischen Publikationen, nach Materien geordnet, möglichst schnell bekanntgeben. Zur Erreichung dieses Zieles werden die Herren Fachgenossen um Zusendung ihrer Publikationen, namentlich solcher, die in weniger bekannten Zeitschriften oder als Monographien erfolgen, an die Verlagsbuchhandlung von Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig gebeten. — Heft 24 enthält die Titel aller der Redaktion in der Zeit vom 1. bis 12. Dezember 1907 zugänglich gewordenen Publikationen.**

**Die Referate werden für die Abschnitte I bis III in der ersten, IV bis VI in der zweiten, VII in der dritten Abteilung der „Fortschritte der Physik“ enthalten sein.**

**Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.**

## I. Allgemeine Physik.

### 1. Lehrbücher. Biographisches. Geschichtliches. Allgemeines.

**Joh. Kleiber** und **Hugo Scheffler.** Elementar-Physik zum Gebrauche für die Unterstufe wissenschaftlicher Anstalten. Unter besonderer Berücksichtigung der norddeutschen Lehrpläne bearbeitet. 3. Aufl. VIII und 180 S. München, R. Oldenbourg, 1907. (Preis geb. 2 M.) *

**Joh. Kleiber** und **Hugo Scheffler.** Dasselbe, mit Chemie für die Unterstufe wissenschaftlicher Anstalten. Unter besonderer Berücksichtigung der norddeutschen Lehrpläne bearbeitet. 3. Aufl. VIII, 180 und 32 S. München, R. Oldenbourg, 1907. (Preis geb. 2,50 M.) *

**Joh. Kleiber** und **Hugo Scheffler.** Dasselbe. Ausgabe für Gymnasien. VII, 136 und 32 S. München, R. Oldenbourg, 1907. (Preis 2 M.) *

**O. Lehmann.** Leitfaden der Physik zum Gebrauch bei Experimentalvorlesungen nach Frick, physikalische Technik. 7. Aufl. XVI u. 320 S. Braunschweig, Friedrich Vieweg u. Sohn, 1907. (Preis 4,50 M., geb. 5 M.) *

**Machs** Grundriß der Physik für die höheren Schulen des Deutschen Reiches. Bearbeitet von Ferd. Harbordt u. Max Fischer. 2. Ausführlicher Lehrgang. 2. Aufl. 376 S. Leipzig, G. Freytag; Wien, F. Tempsky, 1908. (Preis 4 M.) *

**L. Poincaré.** Die moderne Physik. Übertragen von M. Brahn u. B. Brahn. VIII u. 260 S. Leipzig, Verlag von Quelle u. Meyer, 1908. (Preis geh. 3,80 M., geb. 4,40 M.) *

**Gustav Mie.** Moleküle, Atome, Weltäther. 2. Aufl. Mit 27 Fig. im Text. IV u. 142 S. Leipzig, B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt 58.) (Preis 1 M., geb. 1,25 M.) *

**Léo Errera.** Cours de physiologie moléculaire. XII u. 153 S. Thèse. Bruxelles, Henri Lamertin, 1907.

**K. E. Guthe.** Definitions in physics. Contrib. Phys. Lab. Iowa **1**, Nr. 2. 59 S., 1907.

**J. W. Nicholson.** The Asymptotic Expansion of Bessel Functions of High Order. Phil. Mag. (6) **14**, 697—707, 1907.

## 2. Unterricht. Apparate für Unterricht und Laboratorium.

**K. Kraus.** Experimentierkunde. Anleitung zu physikalischen und chemischen Versuchen an Volks- und Bürgerschulen. 360 S. Wien 1907. (Preis 4,20 M.) *

**Friedrich C. G. Müller.** Kritische Bemerkungen zur neuesten Methode der Einführung der elektromagnetischen Einheiten im Unterricht. ZS. f. Unterr. **20**, 371—375. 1907.

**C. V. Boys.** A Diabolo Experiment. Phys. Soc. London, Nov. 22, 1907. [Chem. News **96**, 279—280, 1907.

**H. A. Wilson.** A. Gyroscope. Phys. Soc. London, Nov. 22, 1907. [Chem. News **96**, 280, 1907.

**H. Rebenstorff.** Verdrängungsapparat und Senkwage mit Zentigrammspindel für Dichtebestimmungen. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 910—911, 1907.

**Johannes Russner.** Über Meldes Apparat zu Versuchen über Ausfluß von Gasen. ZS. f. Unterr. **20**, 382—383, 1907.

**H. Rebenstorff.** Über Gase und Dämpfe. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 911—912, 1907.

**L. Bairstow.** A Micromanometer. Phys. Soc. London, Nov. 22, 1907. [Chem. News **96**, 279, 1907.

**A. Witting.** Ein elektrochemisches Chronoskop (Bemerkung zum Vortrag von Herrn P. Spies). Phys. ZS. **8**, 912, 1907.

**E. Weinwurm.** Die Ionentheorie im Unterricht. Österr. Mittelschule **21**, 1907(?). [ZS. f. Unterr. **20**, 398—401, 1907.

**F. Scriba.** Ein Versuch über die niedrige Entzündungstemperatur des Schwefelkohlenstoffs. ZS. f. Unterr. **20**, 390, 1907.

**A. Weinhold.** Heftige Explosion beim elektrischen Zündversuch. ZS. f. Unterr. **20**, 390, 1907.

**H. Rebenstorff.** Vom Rauch des rauchschwachen Pulvers. ZS. f. Unterr. **20**, 388—389, 1907.

**Hans Dircks.** Die Wirkungsgröße der statischen Elektrizität. ZS. f. Unterr. **20**, 369—371, 1907.

**A. Stroman.** Ein Demonstrationselement und eine Spannungsbatterie. ZS. f. Unterr. **20**, 361—364, 1907.

**Alfonso Sella.** Das Quadrantelektrometer in den Lehrbüchern der Physik. ZS. f. Unterr. **20**, 385—386, 1907.

**E. Grimsehl.** Nachweis der Proportionalität zwischen der Stärke eines Stromes und der Stärke eines Magnetfeldes. ZS. f. Unterr. **20**, 379—381, 1907.

**A. Zillich.** Apparat zum Nachweis, daß hochfrequentierende Ströme (Tesla-Ströme) sich hauptsächlich an der Oberfläche des Leiters bewegen. ZS. f. Unterr. **20**, 386—388, 1907.

**K. Bangert.** Versuche zum Nachweis der magnetischen Kraft bei elektromagnetischen Wellen auf Drähten. ZS. f. Unterr. **20**, 364—368, 1907.

**Looser.** Kleine Beiträge zur Optik. ZS. f. Unterr. **20**, 358—361, 1907.

**H. Lüdtke.** Ein Farbengalvanoskop. ZS. f. Unterr. **20**, 345—358, 1907.

**F. Queisser.** Optische Umkehrversuche. ZS. f. Unterr. **20**, 383—385, 1907.

**E. Grimsehl.** Erwiderung auf die „kritischen Bemerkungen" des Herrn Fr. C. G. Müller. ZS. f. Unterr. **20**, 376—379, 1906.

**A. Pospielow.** Horizontale Quecksilberdichtung. D. Mech.-Ztg. 1907, 223.

### 3. Maß und Messen.

**Alvin J. Cox.** Ein einfacher Komparator. D. Mech.-Ztg. 1907, 229—231.
**A. Markov.** Sur quelques cas des théorèmes sur les limites de probabilité et des espérances mathématiques. Bull. St. Pétersb. (6) 1907, 707—714 (Russisch.)

### 4. Prinzipien der Mechanik. Massenpunkte und starre Körper.

**Richard Leitinger.** Über die Ableitung des Gaussschen Prinzips des kleinsten Zwanges aus den allgemeinsten Lagrangeschen Gleichungen zweiter Art. Wien. Anz. 1907, 438.
**Andrew Stephenson.** On the Stability of the Steady State of Forced Oscillation. Phil. Mag. (6) **14**, 707—712, 1907.

### 5. Mechanik fester Körper. Elastizität. Festigkeit.
(Vgl. auch II, 1 und III, 6.)

**Fr. A. Willers.** Die Torsion eines Rotationskörpers um seine Achse. ZS. f. Math. u. Phys. **55**, 225—263, 1907.
**A. Wassmuth.** Über die Bestimmung der thermischen Änderung des Torsionsmoduls aus den Temperaturänderungen bei der Torsion von Stäben. Wien. Anz. 1907, 437.
**Theodore William Richards**, unter Mitarbeit von W. N. Stull, F. N. Brink und F. Bonnet jr. Die Zusammendrückbarkeit der Elemente und ihre periodischen Beziehungen. III. Theodore William Richards und Francis Newton Brink. Die lineare Kompressibilität von Kupfer und Eisen und die kubische Kompressibilität von Quecksilber. ZS. f. phys. Chem. **61**, 171—182, 1907. IV. Theodore W. Richards und Wilfred N. Stull. Die Kompressibilität der wichtigeren festen Elemente und ihre periodischen Beziehungen. ZS. f. phys. Chem. **61**, 183—199, 1907.

### 6. Hydromechanik.

### 7. Kapillarität.

### 8. Aeromechanik.

**W. Wien.** Über turbulente Bewegung der Gase. 79. Vers. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 908—910, 1907.

## II. Akustik.

### 1. Physikalische Akustik.
(Vgl. auch I, 5.)

**M. Thiesen.** Zur Theorie des geschlossenen Resonators. Ann. d. Phys. (4) **24**, 401—438, 1907.
**G. Sizes** et **G. Massol.** Sur la multiplicité des sons émis par les diapasons. C. R. **145**, 872—874, 1907.
**S. Skinner.** Singing Sand from New England. Phys. Soc. London, Nov. 22, 1907. [Chem. News **96**, 279, 1907.
**U. Behn** und **H. Geiger.** Über eine Modifizierung der Kundtschen Methode zur Erzeugung von Staubfiguren durch stehende Wellen und über eine neue Bestimmung von $\frac{C_p}{C_v}$ für Helium. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 657—666, 1907.
**Mathias Cantor.** Zur Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit nach Fizeau und akustische Analogien. Ann. d. Phys. (4) **24**, 439—449, 1907.

### 2. Physiologische Akustik.

## III. Physikalische Chemie.

### 1. Allgemeines.

**Herbert Brereton Baker** and **Alexander Hutcheon.** The Atomic Weight of Tellurium. Chem. Soc. London, Nov. 7, 1907. [Chem. News **96**, 275, 1907. Journ. chem. soc. **91**, 1849—1861, 1907.

**Alexander Smith** u. **C. M. Carson.** Über den amorphen Schwefel. V. Das System Schwefel-Jod. ZS. f. phys. Chem. **61**, 200—208, 1907.

**Alexander Smith** u. **R. H. Brownlee.** Über den amorphen Schwefel. VI. Gefällter Schwefel. ZS. f. phys. Chem. **61**, 209—226, 1907.

**V. Kurbatow.** Über eine neue polymorphe Form von Jod. ZS. f. anorg. Chemie **56**, 230—232, 1907.

**F. Richarz.** Über die vermutliche Einatomigkeit von Metalldämpfen. Sitzungsber. d. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw. Marburg, 13. Nov. 1907. Nr. 8, 1—2.

**Herbert Brereton Baker** and **Muriel Baker.** Gaseous Nitrogen Trioxide. Journ. chem. soc. **91**, 1862—1866, 1907.

**Theodore William Richards**, unter Mitwirkung von W. N. Stull, F. N. Brink und F. Bonnet jr. Die Zusammendrückbarkeit der Elemente und ihre periodischen Beziehungen. III. Theodore William Richards und Francis Newton Brink. Die lineare Kompressibilität von Kupfer und Eisen und die kubische Kompressibilität von Quecksilber. ZS. f. phys. Chem. **61**, 171—182, 1907. IV. Theodore W. Richards und Wilfred N. Stull. Die Kompressibilität der wichtigeren festen Elemente und ihre periodischen Beziehungen. ZS. f. phys. Chem. **61**, 183—199, 1907.

**Reinhart Blochmann.** Luft, Wasser, Licht und Wärme. Neun Vorträge aus dem Gebiete der Experimental-Chemie. 3. Aufl. VI u. 149 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt 5.) (Preis 1 M., geb. 1,25 M.)

### 2. Löslichkeit. Absorption. Diffusion.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XVI. On the gas phase sinking in the liquid phase for binary mixtures in the case that the molecules of one component exert only a feeble attraction. Proc. Amsterdam **10**, 274—283, 1907.

**M. Centnerszwer.** Über kritische Temperaturen der Lösungen III. Lösungen in Methylchlorid, Äthyläther und Methylalkohol. ZS. f. phys. Chem. **61**, 356—365, 1907.

**R. Kremann** u. **F. Kerschbaum.** Über die Löslichkeit von Kaliumjodid in Wasser und Wasser in Kaliumjodid bei tiefen Temperaturen. ZS. f. anorg. Chem. **56**, 218—222, 1907.

**J. Livingstone R. Morgan** u. **P. T. Owen.** Geschmolzene kristallwasserhaltige Salze als Lösungsmittel für die Gefrierpunktsmethode. II. ZS. f. anorg. Chem. **56**, 168—172, 1907.

**J. Livingstone R. Morgan** u. **F. T. Owen.** Geschmolzene wasserhaltige Salze als Lösungsmittel für die Gefrierpunktsmethode. II. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 1439—1442, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1826.

**Th. W. Richards** u. **Franz Wrede.** Die Umwandlungstemperatur des Manganchlorürs ($MnCl_2 + 4 H_2O$). ZS. f. phys. Chem. **61**, 313—320, 1907.

**C. W. Kanolt.** Ionisation des Wassers bei 0,18 und 25°, berechnet aus Leitfähigkeitsmessungen der Hydrolyse des Ammoniumsalzes von Diketotetrahydrothiazol. Journ. Amer. Chem. Soc. **29**, 1402—1416, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1827—1828.

**E. Vigouroux.** Troisième étude sur les alliages de nickel et d'étain. Bull. soc. chim. (4) **1**, 1057—1060, 1907.

**E. Vigouroux.** Quatrieure étude sur les alliages de nickel et d'étain. Bull. soc. chim. (4) 1, 1060—1062, 1907.
**H. Fay.** Tellurium-Tin Alloys. Journ Amer. Chem. Soc. 29, 1265—1268, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 638, 1907.
**B. Szilard.** Sur les hydrates colloidaux de thorium, de zirconium et d'uranyle. Journ. chim. phys. 5, 488—494, 1907.
**Gilbert Newton Lewis.** Umriß eines neuen Systems der chemischen Thermodynamik. ZS. f. phys. Chem. 61, 129—165, 1907.
**Morris W. Travers.** Über Adsorption und Okklusion. Die Natur der sogenannten festen Phase. ZS. f. phys. Chem. 61, 241—248, 1907.
**H. Freundlich.** Bemerkungen zu der Abhandlung von M. W. Travers „Über Adsorption und Okklusion". ZS. f. phys. Chem. 61, 249—254, 1907.
**L. Kahlenberg.** Bearing of actual Osmotic Experiments upon the Conception of the Nature of Solutions. Trans. Faraday Soc. 3, 22—26, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 638—639, 1907.

### 3. Elektrochemie.

(Vgl. auch IV, 2 und IV, 8.)

**Friedrich Kohlrausch u. Rudolf H. Weber.** Elektrochemisches Äquivalent und Temperatur. Verh. D. Phys. Ges. 9, 681—696, 1907.
**E. E. Fournier d'Albe.** Application of the Electron Theory to Electrolysis. Trans. Faraday Soc. 3, 1—4, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 647—648, 1907.
**Carl Hering.** Visible migration of particles between electrodes. Paper read before the American Electrochemical Society. [Electrician 60, 249—250, 1907.
**F. Richarz.** Über die von ihm und Wilhelm Ziegler nachgewiesene Erhitzung von Elektrolyten an kleinen Elektroden bis zur Siedetemperatur; zur Berichtigung von Herrn Paul Ludewig. Sitzungsber. Ges. z. Bef. d. ges. Naturw., Nr. 8, 3—5. Marburg, 13. Nov. 1907.
**H. Nutton and H. D. Law.** Potential of Hydrogen liberated from Metallic Surfaces. Trans. Faraday Soc. 3, 50—68, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 641—642, 1907.
**William D. Henderson.** The thermoelectric behavior of metals in solutions of their own salts. II. Cadmium amalgam in a solution of cadmium sulphate. Phys. Rev. 25, 353—361, 1907.
**F. M. G. Johnson and N. T. M. Wilsmore.** Electrode Potentials in Liquid Ammonia. Trans. Faraday Soc. 3, 70—78, 1907. [Science Abstr. (A) 10, 641, 1907.
**G. Boizard.** Sur la conductibilité électrique dans les mélanges d'acide ou de base et d'eau. Soc. Franç. de Phys. Nr. 268. 3, 1907.
**Franz Fischer.** Die chemische Übertragbarkeit der Metallpotentiale und der chemische Lösungsdruck der Metalle. Ber. Naturf. Ges. Freiburg i Br. 15, 1—37, 1907.
**Maurice Prud'homme.** Sur les demi-électrolytes. Journ. chim. phys. 5, 497—510, 1907.
**A. Löb.** Eine Deutung der sogenannten Wechselstrompassivität. ZS. f. Elektrochem. 13, 789—790, 1907.
**A. Witting.** Ein elektrochemisches Chronoskop. (Bemerkung zum Vortrag von Herrn P. Spies.) Phys. ZS. 8, 912, 1907.
**A. Mohn.** Bestimmung der elektromotorischen Kraft der Wasserstoffelektrode in neutraler Lösung. 62 S. Zürich 1906.
**H. Frei.** Über den Einfluß von Zusätzen zu geschmolzenen Schwermetallen auf die Stromausbeute. Bestimmung der spezifischen Gewichte einiger Salzgemische in geschmolzenem Zustande. 71 S. Zürich 1906.
**J. H. Hildebrand.** Die Bestimmung von Anionen auf elektrolytischem Wege. Journ. Amer. Chem. Soc. 29, 447—455, 1907. [Beibl. 31, 1205—1206, 1907.

**M. G. Fox.** Über die elektromotorische Kraft einiger geschmolzener Halogen-Schwermetallketten. 60 S. Basel 1907.

**Brion.** Experimentelle Untersuchungen über den Hochspannungs-Lichtbogen. ZS. f. Elektrochem. 13, 761—786, 1907.

**I. Mościcki.** Gewinnung von Salpetersäure aus Luft bei deren Behandlung mittels elektrischer Flamme. Elektrot. ZS. 28, 1003—1005, 1032—1035, 1055—1058, 1907.

### 4. Photochemie.

**K. Schaum** u. **Ed. Schloemann.** Über die Farben ungetonter photographischer Schichten. ZS. f. wiss. Phot. 5, 109—126, 1907. [Beibl. 31, 1190, 1907.

**A. Becker** u. **A. Werner.** Das photographische Reziprozitätsgesetz für Bromsilbergelatine bei Erregung mit Licht verschiedener Wellenlänge. ZS. f. wiss. Phot. 5, 382—391, 1907.

### 5. Thermochemie.

**J. J. van Laar.** Über Mischungswärmen von Wasser und Alkohol. Bemerkung aus Anlaß einer Äußerung von Prof. Bose. ZS. f. phys. Chem. 61, 255—256, 1907.

**Heinrich Mache.** Zur Physik der Flamme. (Zweite Mitteilung.) Ann. d. Phys. (4) 24, 527—552, 1907.

**K. George Falk.** Die Entzündungstemperaturen von Gasgemischen. Ann. d. Phys. (4) 24, 450—482, 1907.

**Lawrence Bradshaw.** Die Entzündung von Gasgemischen durch Kompression. ZS. f. phys. Chem. 61, 376—382, 1907.

**Harold B. Dixon** u. **Lawrence Bradshaw.** Über die Explosion von reinem Knallgas. ZS. f. phys Chem. 61, 373—375, 1907.

**H. v. Wartenberg.** Zur Berechnung von Kohlenwasserstoffgleichgewichten. ZS. f. phys. Chem. 61, 366—372, 1907.

### 6. Struktur. Kristallographie.

(Vgl. auch I, 5.)

**D. Vorländer.** Systembestimmung und Achsenbilder flüssiger Kristalle. ZS. f. phys. Chem. 61, 166—170, 1907.

## IV. Elektrizität und Magnetismus.

### 1. Allgemeines.

**E. E. Fournier d'Albe.** La nuova teoria dell' elettricità; gli elettroni. Prefazione di G. Johnstone Stoney. XXIII u. 382 S. Torino, fratelli Bocca (V. Bona), 1908. (Preis 4 L.) *

**M. Maclean** u. **E. W. Marchant.** Questions in Electricity and Magnetism. New ed. London 1907. (Preis 1,60 M.)

**H. Lüdtke.** Über elektrische Stromlinien und verwandte Versuche zur Elektrizitätslehre. 20 S. Altona 1907.

**G. Benischke.** Kritische Betrachtungen und Ergänzungen zur Theorie des Ferromagnetismus. Elektrot. ZS. 28, 1161, 1907.

**R. Gans.** Kritische Betrachtungen und Ergänzungen zur Theorie des Ferromagnetismus. Elektrot. ZS. 28, 1161—1162, 1907.

**W. Kaufmann.** Bemerkungen zu Herrn Plancks: „Nachtrag zu der Besprechung der Kaufmannschen Ablenkungsmessungen". Verh. D. Phys. Ges. 9, 667—673, 1907.

**J. Stark.** Elementarquantum der Energie, Modell der negativen und der positiven Elektrizität. Phys. ZS. 8, 881—884, 1907.

## 2. Elektrizitätserregung.

(Siehe außerdem IV, 6 und IV, 12.)
(Vgl. auch III, 3.)

**De Muynck.** Electric Phenomenon presented by Platinum. Annal. Soc. Sci. de Bruxelles **31**, 282—285, 1906—1907. [Science Abstr. (A) **10**, 623, 1907.

## 3. Elektrostatik.

**C. W. Lutz.** Elektrisierung des Paraffins durch Wasser. Der Mechaniker **15**, 265—266, 1907.

**H. Wommelsdorf.** Eine neue Art von Influenzmaschinen mit allseits in festes Isolationsmaterial eingebetteten Sektoren. Ann. d. Phys. (4) **24**, 483—491, 1907.

## 4. Maße und Meßinstrumente.

**S. J. Allen.** A Null Instrument for Measuring Ionization. Phil. Mag. (6) **14**, 712—723, 1907.

**Walter P. White.** Potentiometer installation. Especially for High Temperature and Thermoelectric Work. Phys. Rev. **25**, 334—352, 1907.

**Br. Glatzel.** Ein Universal-Meßinstrument der Hochfrequenz-Technik. Elektrot. ZS. **28**, 1183, 1907.

**Eugen Nesper.** Ein Universal-Meßgerät der Hochfrequenz-Technik. Elektrot. ZS. **28**, 1183, 1907.

## 5. Apparate.

**Johannes Bruns.** Die Telegraphie in ihrer Entwickelung und Bedeutung. Mit 4 Figuren im Text. IV und 135 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt **183**.) (Preis 1 Mk., geb. 1,25 M.) *

**Br. Glatzel.** Das Selen und seine Anwendung in der Fernphotographie. D. Mech.-Ztg. 1907, 189—191, 197—200, 209—212, 217—219.

## 6. Thermoelektrizität und reversible Wärmewirkungen des Stromes.

(Vgl. auch VI, 4.)

**Frances G. Wick.** Some electrical properties of silicon. I. Thermo-electric behavior of metallic silicon. Phys. Rev. **25**, 382—390, 1907.

**William D. Henderson.** The thermoelectric behavior of metals in solutions of their own salts. II. Cadmium Amalgam in a Solution of Cadmium Sulphate. Phys. Rev. **25**, 353—361, 1907.

## 7. Irreversible Wärmewirkungen des Stromes.

## 8. Elektrizitätsleitung in festen Körpern und Flüssigkeiten.

(Vgl. auch III, 3.)

## 9. Elektrizitätsleitung in Gasen. Elektrolumineszenz.

**Max Toepler.** Über Funkenspannungen. Elektrot. ZS. **28**, 998—1001, 1025—1026.

**Wilhelm Stuff.** Wärme und Energie von Kondensatorfunken. 23 S. Diss. Münster 1907.

**John Zeleny.** The discharge of electricity from pointed conductors differing in size. Phys. Rev. **25**, 305—333, 1907.

**Fritz Deininger.** Über den Austritt negativer Ionen aus einigen glühenden Metallen und aus glühendem Calciumoxyd. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 674—680, 1907.

**Louis Bloch.** Ionisation par barbotage. Soc. Franç. de Phys. No. 268, 5—7, 1907.

**Georg Gehlhoff.** Über Kathodengefälle und Spektren einiger zusammengesetzter Gase. Diss. Berlin 1907. Ann. d. Phys. (4) **24**, 553—578, 1907.

**T. Frederick Mc Keon.** The diurnal variation of the spontaneous ionization in air in closed metallic vessels. Phys. Rev. **25**, 399—421, 1907.

**Will C. Baker.** The absorption of hydrogen by metallic films. Phys. Rev. **25**, 422—428, 1907.

**Frederick Soddy.** The Wehnelt Kathode in a High Vacuum. Nature **77**, 53—54, 1907.

**De Muynck.** Electric Conductivity of the Explosive Flame of CO. Annal. Soc. Sci. de Bruxelles **31**, 285—287, 1906—1907. [Science Abstr. (A) **10**, 629, 1907.

**W. G. Cady u. H. D. Arnold.** Über den elektrischen Lichtbogen zwischen Metallelektroden. Erste Mitteilung. Phys. ZS. **8**, 890—906, 1907.

**Brion.** Experimentelle Untersuchungen über den Hochspannungs-Lichtbogen. ZS. f. Elektrochem. **13**, 761—786, 1907.

**A. Righi.** Die Bewegung der Ionen bei der elektrischen Entladung. Deutsch von M. Iklé. 70 S. Leipzig 1907. (Preis 2 M.)

**A. Pflüger.** Über Absorption in lumineszierenden Gasen. Ann. d. Phys. (4) **24**, 515—526, 1907.

## 10. Kathodenstrahlen. Becquerelstrahlen und verwandte Erscheinungen. Röntgenstrahlen.

**G. F. Hull.** On the Doppler effect in the spectrum of hydrogen and of mercury. Comments on Mr. Stark's article. Astrophys. Journ. **26**, 117—119, 1907.

**Ant. Aug. Beretta.** Radio e radioattività: tesi di laurea. 84 S. Pavia 1907.

**E. Rutherford.** The Production and Origin of Radium. Phil. Mag. (6) **14**, 733—749, 1907.

**Bertram B. Boltwood.** Mitteilung über ein neues radioaktives Element. Phys. ZS. **8**, 884—886, 1907.

**Felix Jentzsch.** Die Radioaktivität der Kissinger Heilquellen. Phys. ZS. **8**, 887—890, 1907.

**R. v. Hirsch.** A Gas generated from Aluminium Electrodes. Phil. Mag. (6) **14**, 779—784, 1907.

**Edouard Sarasin** et **Thomas Tommasina** (avec la collaboration de F. J. Micheli). Sur le dédoublement de la courbe de désactivation de la radioactivité induite. Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 437—462, 1907.

**Herbert N. Mc Coy.** The Occurrence of Copper and Lithium in Radium-bearing Minerals. Nature **77**, 79—80, 1907.

**R. J. Strutt.** Note on the association of helium and thorium in minerals. A Paper read before the Royal Society, November 7, 1907. [Chem. News **96**, 259, 1907.

**A. S. Eve.** On the Amount of Radium Emanation in the Atmosphere near the Earth's Surface. Phil. Mag. (6) **14**, 724—733, 1907.

**W. H. Bragg.** Über die Zerstreuung der $\alpha$-Strahlen. Bemerkung zu der Arbeit von Frl. L. Meitner. Phys. ZS. **8**, 886—887, 1908.

**J. C. Mc Lennan.** On the Radioactivity of Lead and other Metals. Phil. Mag. (6) **14**, 760—779, 1907.

**F. Bordas.** Action des rayons Röntgen sur les corindons. C. R. **145**, 874—875, 1907.

Röntgenkalender, begründet und herausgegeben von Ernst Sommer. XVIII u. 207 S. Leipzig, Verlag von Otto Nemnich, 1908. (Preis 3 M.)

## 11. Magnetische Eigenschaften der Körper.

**W. Voigt u. S. Kinoshita.** Bestimmung absoluter Werte von Magnetisierungszahlen, insbesondere für Kristalle. Ann. d. Phys. (4) **24**, 492—514, 1907.

**M. O. Bolser.** Magnetic Hysteresis Phenomena. Electr. World **50**, 603—604, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 629, 1907.

**Paul Asteroth.** Der Einfluß der thermischen und mechanischen Vorgeschichte auf die magnetischen Eigenschaften, insbesondere die Hysterese, Heuslerscher Legierungen. 53 S. Diss. Marburg 1907.

**W. H. F. Murdoch.** The magnetic testing of iron. Abstr. of a Paper read before the Leeds Local Section of the Inst. of Electr. Engin., Nov. 25., 1907. [Electric. **60**, 245—246, 1907.

**D. F. Comstock.** Experimental Investigation of the Effect of permanent Magnetism in Iron on the Permeability for very small Forces. 51 S. Basel 1906.

## 12. Elektromagnetisches Feld. Induktion.

**Paul R. Heyl.** Some physical properties of current bearing matter. IV. Friction. Phys. Rev. **25**, 429—432, 1907.

**A. Campbell.** The use of variable mutual inductances. Phys. Soc. London Oct. 25, 1907. [Nature **77**, 71, 1907.

**Paul Pallme König.** Der Widerstand des Wismuts im veränderlichen Magnetfelde und für veränderlichen Meßstrom. 78 S. Diss. Leipzig 1907 (?).

**Giuseppe Lignana.** Metodo per misurare il coefficiente di selfinduzione. Atti di Torino **42**, 1018—1023, 1907.

## 13. Schnelle elektrische Schwingungen.

**W. M. Madden.** Theory of electric oscillators. Electr. **60**, 257, 1907.

**J. A. Fleming.** On Magnetic Oscillators as Radiators in Wireless Telegraphy. Phil. Mag. (6) **14**, 677—697, 1907.

**J. A. Fleming.** Magnetic oscillators as radiators in wireless telegraphy. Phys. Soc. London, Oct. 25, 1907. [Nature **77**, 71, 1907.

**F. Grünbaum.** Über relative Resonanz im Wechselstromkreise. (Schluß.) Elektrot. ZS. **28**, 1150—1153, 1907.

**P. Barreca.** Su alcuni particolari del funzionamento dei generatori Poulsen di oszillazioni elettromagnetice. Atti Ass. Elettr. Ital. **11**, 496—509, 1907.

**Walther Hahnemann u. Leonid Adelmann.** Verluste in Kondensatoren mit festem Dielektrikum und ihre Dämpfung in Hochfrequenzkreisen. Elektrot. ZS. **28**, 988—990, 1010—1011, 1907.

**H. Thurn.** Die Funkentelegraphie. Mit 53 Illustrationen. IV u. 112 S. Leipzig, Verlag von B. G. Teubner, 1907. (Sammlung: Aus Natur und Geisteswelt **167**.) (Preis 1 M., geb. 1,25 M.)

## 14. Elektro- und Magnetooptik.

**Friedrich Drepper.** Über anomale Dispersion der magnetischen Rotationspolarisation. 44 S. Diss. München 1907.

**A. Cotton, H. Mouton** et **P. Weiss.** Sur la biréfringence magnétique des liquides organiques. C. R. **145**, 870—872, 1907.

**A. Cotton** et **H. Mouton.** Biréfringence magnétique de liquides organiques non colloïdaux. Soc. Franç. de Phys. No. 268, 3—5, 1907.

**P. Zeeman.** The intensities of the components of spectral lines divided by magnetism. Proc. Amsterdam **10**, 289—292, 1907.

**Ludwig Geiger.** Über die Begleiterscheinungen des inversen longitudinalen Zeemaneffektes. Ann. d. Phys. (4) **24**, 597—600, 1907.

**G. F. Hull.** On the Doppler effect in the spectrum of hydrogen and of mercury. Comments on Mr. Stark's article. Astrophys. Journ. **26**, 117—119, 1907.

**Ladislaus Natanson.** Beitrag zur elektromagnetischen Theorie der Extinktion und Dispersion in gasförmigen Stoffen. ZS. f. phys. Chem. **61**, 321—355, 1907.

## V. Optik des gesamten Spektrums.

### 1. Allgemeines.

**J. Bosscha.** Leerboek der Natuurkunde en van hare voornaamste Toepassingen. Boek IV. 6. druk. Stuk 2. Physische Optica, door R. Sissingh. XXI u. 768 S. Leiden 1907. (Preis 20,50 M.)

**H. A. Lorentz.** Das Licht und die Struktur der Materie. Rede, gehalten am 7. April 1907 bei der Eröffnung des II. Niederländischen naturwissenschaftlichen und medizinischen Kongresses (Natuur- en Geneeskundig Congress) zu Leiden. Naturw. Rundsch. **22**, 637—640, 1907.

**Max Planck.** Zur Theorie der Dispersion. Phys. ZS. **8**, 906, 1907.

**Ladislaus Natanson.** Beitrag zur elektromagnetischen Theorie der Extinktion und Dispersion in gasförmigen Stoffen. ZS. f. phys. Chem. **61**, 321—355, 1907.

### 2. Optische Apparate. Photographische Optik.

**C. Tissot** et **Félix Pellin.** Correction de l'astigmatisme des prismes biréfringents. C. R. **145**, 866—867, 1907.

### 3. Fortpflanzung. Reflexion. Brechung. Dispersion.

**Mathias Cantor.** Zur Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit nach Fizeau und akustische Analogien. Ann. d. Phys. (4) **24**, 439—449, 1907.

**Franz Schön.** Beiträge zur Kenntnis der anomalen Dispersion von Metalldämpfen. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 349—371, 397—436, 1907.

### 4. Interferenz. Beugung. Ultramikroskopie.

### 5. Polarisation. Doppelbrechung. Kristalloptik. Natürliche Drehung der Polarisationsebene.

**G. Wyrouboff.** Über die optischen Eigenschaften isomorpher Mischungen. Bull. soc. min. **30**, 94—101, 1907. [Beibl. **31**, 1195, 1907.

**M. W. Travers, A. G. C. Gwyer** and **F. L. Usher.** Researches on the Attainment of very low Temperatures. Part II. 14 S. Washington, Smiths Misc. Coll., 1906.

**M. Scholtz.** Die optisch-aktiven Verbindungen des Schwefels, Selens, Zinns, Siliciums und Stickstoffs. Samml. chem. und chem.-techn. Vortr. (herausgeg. von F. B. Ahrens. Stuttgart, Verlag von F. Enke) **11**, 441—480, 1907.

**Thomas Stewart Patterson, Andrew Henderson** and **Frank Walter Fairlie.** The Influence of Solvents on the Rotation of Optically Active Compounds. Part. X. Effect of the Configuration and Degree of Saturation of the Solvent. Journ. chem. soc. **91**, 1838—1846, 1907.

### 6. Emission. Absorption. Photometrie.

(Vgl. auch VI, 4.)

**V. Walfrid Ekman.** Über die Bedeutung der Resonanz in der Theorie der Spektrallinien. Ann. d. Phys. (4) **24**, 579—596, 1907.

**F. Paschen.** Über reine Temperaturstrahlung. (Bemerkung zu der Notiz des Herrn Fredenhagen.) Phys. ZS. **8**, 907, 1907.

**Enrico Castelli.** Gradual Modification of the First Linear Spectra of Emission of Mercury. Preliminary Note. Phil. Mag. (6) **14**, 784—785, 1907.

**John Augustus Anderson.** Absorption and emission spectra of neodymium and erbium compounds. Astrophys. Journ. **26**, 73—94, 1907.

**H. Konen.** Band spectrum of vanadium. Astrophys. Journ. **26**, 129, 1907.

**J. Larmor.** Note on displacement of spectral lines. Astrophys. Journ. **26**, 120—122, 1907.

**A. Pflüger.** Über Absorption in lumineszierenden Gasen. Ann. d. Phys. (4) **24**, 515—526, 1907.

**J. Landauer.** Die Lötrohranalyse. Anleitung zu qualitativen chemischen Untersuchungen auf trockenem Wege. 3. Aufl. VII u. 183 S. Berlin, J. Springer, 1908. (Preis geb. 6 M.)

### 7. Lumineszenz.

(Siehe außerdem IV, 9.)

**Edward L. Nichols** and **Ernest Merritt.** Studies in luminescence. VIII. The influence of the red and infra-red Rays upon the photoluminescence of sidot blende. Phys. Rev. **25**, 362—381, 1907.

**A. Pflüger.** Über Absorption in lumineszierenden Gasen. Ann. d. Phys. (4) **24**, 515—526, 1907.

### 8. Physiologische Optik.

**M. Seddig.** Einfacher Versuch über die Chromasie des Auges. S.-A. ZS. f. wiss. Photogr. **5**, 311—314, 1907.

## VI. Wärme.

### 1. Allgemeines. Thermodynamik. Anwendung auf thermische Vorgänge.

**Harvey N. Davis.** A Convenient Formula in Thermodynamics. Nature **77**, 80, 1907.

**C. H. Wind.** Eine Ableitung des Entropiegesetzes. Chemisch Weekblad **4**, 599—620, 1907. [Chem. Zentralbl. 1907, **2**, 1769.

**Martin Krause.** Die Temperaturverhältnisse im Wärmeaustauschapparat. ZS. f. d. ges. Kälteind. **14**, 227—230, 1907.

### 2. Kinetische Theorie der Materie.

### 3. Thermische Ausdehnung.

### 4. Temperaturmessung.

(Vgl. auch IV, 6 und V, 6.)

**P. Millet.** Thermometric Device. Bull. Technolog. des Ecoles Nationales d'Arts et Métiers 1907, 436—445. Rev. Électr. **8**, 185, 1907. [Science Abstr. (A) **10**, 608, 1907.

**Walther P. White.** Potentiometer installation. Especially for high temperature and thermoelectric work. Phys. Rev. **25**, 334—352, 1907.

### 5. Zustandsgleichung. Änderung des Aggregatzustandes.

**G. Jäger.** Die Zustandsgleichung (zur Richtigstellung). Ann. d. Phys. (4) **24**, 607—608, 1907.

**H. Kamerlingh Onnes** and **W. H. Keesom.** Contributions to the knowledge of the $\psi$-surface of van der Waals. XVI. On the gas phase sinking in the liquid phase for binary mixtures in the case that the molecules of one component exert only a feeble attraction. Proc. Amsterdam **10**, 274—283, 1907.

**C. Barus.** Condensation nuclei obtained from the evaporation of fog particles. Phys. Rev. **25**, 391—398, 1907.

### 6. Kalorimetrie. Spezifische und latente Wärme.

**Ernst Lecher.** Über die Bestimmung der Abhängigkeit der spezifischen Wärme von der Temperatur. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 647—656, 1907.

**U. Behn** u. **H. Geiger.** Über eine Modifizierung der Kundtschen Methode zur Erzeugung von Staubfiguren durch stehende Wellen und über eine neue Bestimmung von $\frac{C_p}{C_v}$ für Helium. Verh. D. Phys. Ges. **9**, 657—666, 1907.

**Albert Wigand.** Zum Gesetze von Dulong und Petit (Erwiderung auf die Bemerkungen von R. Laemmel). Ann. d. Phys. (4) **24**, 601—606, 1907.

### 7. Wärmeleitung.

# VII. Kosmische Physik.

Bücher sind durch ein * am Ende der Zeile bezeichnet.

## 1. Astrophysik.

### 1 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 1 B. Planeten und Monde.

**Newcomb.** Inequalities in the motion of the Moon. Nature 77, 1985, 43—44, 1907.

**Hermann Martus.** Die Gestalten der Ringgebirge des Mondes sind Zeichen seiner Entstehungsweise. Weltall 8, 4, 57—65, 1907.

**A. M. W. Downing.** Transit of Mercury across the Sun's Disc November 13—14, 1907. Nature 76, 1983, 661, 1907.

**W. T. Lynn.** The Transit of Mercury. Observatory Nr. 388, p. 382, October. Nature 76, 1983, 671, 1907.

The Transit of Mercury. Nature 77, 1984, 18, 1907.

**S. Bigourdan.** Sur les passages de mercure devant le soleil, et en particulier sur celui du 14 novembre prochain. C. R. 145, 16, 609—613; 17, 647—654, 1907.

Changes on Saturn's Rings-A. Nature 77, 1984, 18, 1907.

**Downing.** Occultation of Neptune by the Moon. Observatory Nr. 389, p. 412, November. Nature 77, 1985, 42, 1907.

### 1 C. Fixsterne und Nebelflecken.

### 1 D. Die Sonne.

**N. Donic.** Observations de l'éclipse totale de soleil du 29—30 août 1907. Avec 4 planches. Bull de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersbourg, 1. Novembre, Nr. 15, 661—690, 1907.

### 1 E. Kometen.

### 1 F. Meteore und Meteoriten.

**W. F. Denning.** A Bright Meteor. Nature 76, 1982, 647, 1907.

A Bright Meteor. Nature 77, 1984, 18, 1907.

**W. F. Denning.** Showers from near $\beta$ and $\gamma$ Piscium. Nature 76, 1982, 639, 1907.

**John R. Henry.** November Meteors. Nature 77, 1985, 31, 1907.

Waarnemingen van Meteoren. Naturk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie 46, 299—301, 1907.

**H. H. Turner.** On the measurement of a meteor trail on a photographic plate. Month. Not. 67, 9, 562—566, 1907.

**W. F. Denning.** Note on a meteoric shower (the august Draconids). Month. Not. 67, 9, 566—567, 1907.

Some recent papers on Meteorites. Nature 77, 1984, 12—13, 1907.

### 1 G. Zodiakallicht.

## 2. Meteorologie.

### 2 A 1. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

**L. Delory.** Essai de Météorologie. 8°. 92 S. Béthune, 1901.

**Sebald Bernard Ehrhard.** Die Verteilung der Temperatur und des Luftdruckes auf der Erdoberfläche im Polarjahre 1882—1887. Stuttgart, 8°, 35 S.

**A. Woeikow.** Travaux du Cabinet de Géographie physique de l'Université impériale de St. Pétersbourg. Sous la rédaction du prof. . . . 3e fascicule. 8°. 2 Bl. 121 S. St. Pétersbourg, 1906.

**P. Walther.** Land und See. Unser Klima und Wetter. Die Wandlungen unserer Meere und Küsten. Ebbe und Flut. Sturmfluten. 2 Bl., 75 S., 7 Wetterkarten. Halle a. S., Gebauer-Schwetschke, 1907. Preis 2,40 M. *

The fundamental interval in meteorological and climatological studies, especially in charts of isohypsal lines. Monthly Weather Rev. **35**, 7, 306—310, 1907.

**W. Gerbing.** Bericht über die Fortschritte der geographischen Meteorologie. 8°. S.-A. Geogr. Jahrbuch **29**, 239—320, 1907.

**Immanuel Hoffmann.** Die Anschauungen der Kirchenväter über Meteorologie. Ein Beitrag zur Geschichte der Meteorologie. 8°. VIII. 96 S. Münchener Geogr. Studien. 22. Stück. München, Ackermann, 1907.

**Wilhelm Trabert.** Der physiologische Einfluß vom Föhn und föhnlosem Wetter. 4°. 24 S. S.-A. Denkschr. der Akad. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl. **81**. Wien, 1907.

**F. Linke.** Über die Arbeiten des Samoa-Observatoriums. 79. Vers. d. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. **8**, 871, 1907.

**W. Gorczynski.** Sur l'organisation du service météorologique en Grande Bretagne avec l'Irelande et dans les colonies anglaises. Warsava 1907. Extrait du „Wiadomosci matematycznych" **11**.

**Franz P. Schwab.** Die meteorologischen Beobachtungen des oberstschiffamtlichen Forstmeisters Simon Witsch zu Grünau in Oberösterreich 1819—1838. 8°. Linz, 1907.

Fernley observatory, Southport. Report and results of observations 1906. 8°. 33 p. Southport, 1907.

**D. T. Maring.** The Jamaican weather service. Monthly Weather Rev. **3**, 7, 317—319, 1907.

Resultate meteorologischer Beobachtungen auf Campbell Island. Met. ZS. **24**, 10, 468, 1907.

**G. Greim.** Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1906. Großherzogtum Hessen **6**. Darmstadt, 1907.

Jahrbücher d. k. ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Offizielle Publikation **35**, 1, 1905. Kommissionsverlag von Ludwig Toldi, Budapest, 1907.

Ergebnisse der Meteorologischen-Magnetischen Beobachtungen am Observatorium Ogyalla, Budapest, Ludwig Toldi, Budapest 1907.

Jahrbücher d. k. ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Offizielle Publikation **35**, 2, 1905.

**J. Hann.** Resultate der meteorologischen Beobachtungen zu Horta, Azoren. Met. ZS. **24**, 10, 476—477, 1907.

**Josef Kozak.** Meteorologische Beobachtungen. 8°, **6**, 191 S. Wien 1906.

St. Ignatius College, Cleveland. Meteorological observatory. Twelfth annual report. 8°. 26 S. Cleveland, 1906—1907.

**Tomas de Azcarate.** Anales del Instituto y Observatorio de Marina de San Fernando. Seccion 2a. Observaciones meteorologicas, magneticas y seismicas, Ano 1906. Fol. 4, Bl. VIII, 156 S., 2 Tafeln. San Fernando, 1907.

Osservazioni meteorologiche fatee nelle R. Specola di Brera. Giugno, 1907. R. Ist. Lomb. Rendi **40**, 16, 1019—1020, 1907.

Observations météorologiques faite en 1900—1903 aux stations météorologiques du réseau de Varsovie publiée par la station centrale météorologique du Musée d'Industrie et d'Agriculture à Varsovie. Warzawa, 1907.

Uitkomsten van Meteorologische Waarnemingen verricht aan het Proefstation „Oost-Java" te Paseeroean, gedurende het jaar 1905. Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie **46**, 290—297, 1907.

Monatliche Mitteilungen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Wien, Hohe Warte, Juni, Juli, August und September 1907. Wien. Anz. Nr. 6, 333—338; Nr. 7, 359—364; Nr. 8, 375—380; Nr. 9, 405—410, 1907.

Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1906. Freie Hansestadt Bremen. Herausgegeben von P. Bergholz. 17. Jahrg. 4°. **14**, 79 S. Bremen, 1907.

Jahresbericht des Zentralbureaus für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogtum Baden mit den Ergebnissen der meteorologischen Beobachtungen und der Wasserstandsaufzeichtungen am Rhein und seinen größeren Nebenflüssen für das Jahr 1906. Gr. 4°. 2 Bl., 116 S., 6 Taf. Karlsruhe, 1907.

**E. Pini.** Osservazioni meteorologische di Milano eseguite nell' anno 1906 col riassunto composto sulle medesime da. 4°. 1 Bl.; 58 S.

Observaciones meteorologicas practicadas en los observatorios de Tacubaya y Cuajimalpa durante el año de 1904. 4°. **11**, 208 S., 1 Taf. Mexico, 1907.

Observacoes meteorologicas e magneticas feitas no Observatorio Meteorologico de Coimbra no anno de 1902 y 1903, **41**, Fol. VIII, 152 S.; **42**, Fol. VIII, 152 S. Coimbra, 1907.

Osservatorio di Messina. Annuario dell anno 1906. 8°. **8**, 101 S., 1. Taf. Messina, 1907.

Osservazioni meteorologiche e geodinamiche eseguite nell' anno 1906 nell' Osservatorio del Seminario Patriarcale di Venezia. 8°. 74 S., S.-A. R. Ist. Veneto di Sc., Lett. ed Arti, Anno Accad. 1906—1907. Venezia, 1907.

Observatorio Meteorologico, Magnetico y Seismico del Colegio de Belen de la Compania de Jesus en la Habaña. Año de 1906. Fol. Habaña 1907.

Annual report of the Central Meteorological Observatory of Japan for the year 1902. Part II. Magnetic observations and observations of atmospheric electricity in the year 1902. 4°. 1 Bl., 48 S., 8 Taf., 16 S. Tokio, 1907.

Annual Report of the Director of the Royal Alfred Observatory for 1906. Fol. 17 S., 1 Tafel.

Annual Report of the Director of the Philippine Weath Bureau for the year 1904. Part III. Meteorological observations of the secondary stations during 1904. 4°. 1 Bl., 562 S. Manila, 1907.

Second annual report of the meteorological Committee to the Lords Commissioners of His Majesty's Treasury for the year ended 31th March. 1907. 8°. 150 S., 7 Tafeln. London, 1907. Preis 1 sh. 7 d.

**T. F. Claxton.** Results of the magnetical and meteorological observations made ad the Royal Alfred Observatory, Mauritius, in the year 1905. 4°. 3 Bl., **33**, 45 S., 3 Tafeln. London, 1907.

Veröffentlichungen des Hydrographischen Amtes der Kaiserl. und Königl. Kriegsmarine in Pola. Gruppe II. Jahrbuch der meteorologischen, erdmagnetischen und seismischen Beobachtungen. Neue Folge. **11**. Beobachtungen des Jahres 1906. Fol. XXV. 152 S., 1 Tafel. Pola, 1907.

**G. Hellmann.** Veröffentlichungen des Königl. Preußischen Meteorologischen Instituts. Ergebnisse der Niederschlags-Beobachtungen im Jahre 1904. 4°. LII, 162 S., 1 Tafel in Buntdruck. Berlin, Behrend u. Co., 1907. Preis 14 M. *

**Luis Morandi.** Cinco años de observaciones en el Observatorio Municipal del Prado (Hoy Instituto Nacional Fisico-Climatologico) Quinquenio 1901—1905. Este articulo figurará en el Annuario Estadistico para 1904—1905. 4°. 2 Bl., 8 S., 3 Tafeln. Montevideo, 1907.

**Hermann Morgenroth.** Ergebnisse fünfundzwanzigjähriger Witterungsbeobachtungen in Quakenbrück. Progr. d. Real-Gymn. zu Quakenbrück, Ostern 1906. 4°. 26 S.

**P. C. Day.** The Weather of the Month. Monthly Weather Rev. 35, 7, 321—343, 1907.

Réseau météorologique de Varsovie, Station Centrale du Musée d'Industrie et d'Agriculture. Commpe rendu de l'Année 1906. Osobne Odbicie Z. T. 11. „Wiadomosci Matematycznych" 1907.

### 2 A2. Erforschung der oberen Luftschichten.

**L. Mecking.** Die Forschungstätigkeit von S. M. S. Planet. Himmel und Erde 20, 1, 19—34, 1907.

Observatoire Constantin. Étude de l'Atmosphère. Fascicule II, Sondages aériens par cerf-volants en 1902 et 1903 et par ballon en 1901, 1902 et 1903, exécutés à Pavlovsk et à St. Pétersbourg. 4°. IX, 92 S. St. Pétersbourg, 1906.

**Albert Defant.** Über die Beziehung zwischen Druck und Temperatur bei mit der Höhe variablen Temperaturgradienten. Wien. Anz. Nr. 20, 399—400, 1907.

**M. Rykatchew.** Premières observations dans les couches supérieures de l'atmosphère en Sibérie. Bull de l'Acad. Imp. des Sc. St. Pètersbourg (6.), 1. Novembre, Nr. 15, 645—646, 1907.

**A. V. Voznesenskij.** Ascension en ballon à Irkutsk, le 27 août (9. septembre) 1907. Bull. de l'Acad. Imp. de Sc. St. Pétersbourg (6.), 1. Novembre, Nr. 15, 646—650, 1907.

Internationale Ballonfahrten vom 6. Juni, 4. und 5. Juli, 23., 24., 25. Juli und 4. bis 6. September 1907. Bemannte und unbemannte Ballons. Wien. Anz. Nr. 6, 344—346; Nr. 7, 370—373; Nr. 8, 386—392; Nr. 9, 414—417, 1907.

**S. P. Fergusson.** The international kite ascensions. Sc. Amer. 97, Aug. 10, 1907, 97—98.

**Albert Schreiber.** Über die Bestimmung der Seehöhen bei Ballonfahrten durch mechanische Quadratur. 79. Vers. d. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden 1907. Phys. ZS. 8, 867—870, 1907.

**B. F. E. Keeling.** Upper Air Research in Egypt. Nature 76, 1982, 637, 1907.

**A. Schmauss.** Der Temperaturgang auf der Zugspitze und in der gleichen Seehöhe der freien Atmosphäre über der bayerischen Hochebene vom 22. bis 27. Juli 1907. Met. ZS. 24, 10, 468—470, 1907.

### 2 B. Eigenschaften der Atmosphäre und Beimengungen zu derselben.

**G. Contanzo e C. Negro.** Über die durch die Blätter der Pflanzen hervorgerufenen Ionisationen. Gr. 8°. 3 S. S.-A. Phys. ZS. 8, S. 491—494, 1907.

**C. Barus.** On distributions of nuclei in dustr-free wet air and on metods of observation. Amer. phil. soc. 46, 70—79, 1907.

### 2 C1. Lufttemperatur.

**Walter Knoche.** Die äquivalente Temperatur, ein einheitlicher Ausdruck der klimatischen Faktoren Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit, Met. ZS. 24, 10, 434—444, 1907.

**W. L. Goroczynski.** Sur le calcul des sommes de chaleur en gr. cal. Warzawa 1907. Extrait „Prac matematyczno-fizyczných 18.

**J. R. Sutton.** Variability of temperature in South Africa. 8°. S.-A. Rep. South African Assoc. Advanc. Science 1906, S. 135—142.

**Maximum en Minimum temperaturen waargenommen te Mataram (Lombok).** Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie 46, 297—299, 1907.

**Hermann Seidler.** Die Temperaturverhältnisse der Westbeskiden. In Mitteilungen des Beskidenvereins. 1. Jahrgang, 1904, 36—43, 51—58. Bielitz-Biala.

**J. Hann.** Täglicher Gang der Temperatur in der äußeren Tropenzone, Denkschr. der Wiener Akad. 80, 317—404, 1907.

### 2 C2. Strahlung.

**A. Defant.** Die Abhängigkeit der diffusen Wärmestrahlung von der Jahreszeit. Met. ZS. 24, 10, 461—465, 1907.

**J. Hann.** Sonnenscheindauer in Stonyhurst. Met. ZS. 24, 10, 478, 1907.

### 2 D. Luftdruck.

**A. Woeikof.** La variabilité interdiurne de la pression atmosphérique principalement en Asie. 4°. 1 Bl., 40 S. Mém. de l'Acad. Imp. d. Sc. de St. Pétersbourg. VIIIe série, cl. physico-math. 19, 6. St. Pétersbourg, 1906. Preis 1,20 M. *

**J. R. Sutton.** The diurnal variation of barometric pressure. 8°. S.-A. Rep. South. African. Assoc. Advanc. Science 1906, S. 13—48.

**E. Herrmann.** Über tatsächliche vieltägige Perioden des Luftdrucks. 79. Vers. d. D. Naturf. u. Ärzte, Dresden, 1907. Phys. ZS. 8, 874—879, 1907.

**Nils Ekholm.** Einige Bemerkungen über die unperiodischen Luftdruckschwankungen. Met. ZS. 24, 10, 478—479, 1907.

**W. Brückmann.** Harmonische Analyse des täglichen Ganges des Luftdrucks in Potsdam und Berlin. Met. ZS. 24, 10, 470—472, 1907.

### 2 E. Winde und Stürme.

**H. C. Howe.** Tornado at Parkersburg, W. VA. Monthly Weather Rev. 35 7, 316, 1907.

**A. Schück.** Nachtrag zum „Eve"-Taifun 1870, 10. bis 14. Oktober. 8°. 6 S., 1 Tafel. S.-A. Verh. d. Ver. f. naturw. Unterhaltung zu Hamburg. 13.

Trombe de Bertrix, le 20 octobre. Rev. népholog. No. 2, 169, 1907.

**A. Defant.** Innsbrucker Föhnstudien II. Denkschr. der Wiener Akad. 80, S. 107—130, 1907.

### 2 F. Wasserdampf.

**Frank H. Bigelow.** Studies on the phenomena of the evaporation of water over lakes and reservoirs. Monthly Weather Rev. 35, 7, 311—316, 1907.

**J. R. Sutton.** A contribution to the study of evaporation from water surfaces. 8°. S.-A. Scientif. proc. of the R. Dublin Soc. XI (N. S.), 1907, s. 137—178, 1 Tafel. Dublin, 1907.

### 2 G. Niederschläge.

**J. Hann.** Eredia über den Einfluß der Apenninen auf die Regenverteilung in Zentralitalien. Met. ZS. 24, 10, 475—476, 1907.

**J. Hann.** Über Angots Darstellung der jährlichen Periode des Regenfalles. Met. ZS. 24, 10, 472—474, 1907,

**T. Okada.** Vitesse de chute des gouttes de pluie. Rev. népholog., Nr. 22, S. 172—174, 1907.

**W. Gallenkamp.** Sur des mesures de l'évolution de la pluie. Rev. népholog. Nr. 22, S. 169—172, 1907.

**Hugh Robert Mill.** On the distribution of rain in space and time over the British Isles during the year 1906. . . . recorded by more than 4000 observers in Great Britain and Ireland and discussed with articles upon various branches of rainfall work. The forty-sixth annual volume. 8°. 100, 280 S., 5 Tafeln. London, Stanford, 1907. Preis cloth 10 sh. *

**John C. Hoyt.** Comparison between rainfall and run-off in the north eastern United States. In Proc. Am. soc. of. civ., eng. 33, 452—502. 5. May 1907.

**J. Schubert.** Wald und Niederschlag in Westpreußen und Posen und die Beeinflussung der Regen- und Schneemessung durch den Wind. Bericht der meteorologischen Abteilung des forstlichen Versuchswesens in Preußen. 8°. S.-A. ZS. f. Forst- u. Jagdwesen 1906, Heft 11, S. 728—735.

**Ernst Ludwig Voss.** Die Niederschlagsverhältnisse von Südamerika. 4°. 4, 1 Bl., 59 S., 2 Tafeln. Gotha, J. Perthes, 1907. Preis 6 M. *

**J. C. Shedd.** L'évolution du cristal de neige. II. (suite). Rev. népholg. nr. 22, 174—176, 1907.

**P. F. S. Amery.** Rainfall at Ashburton. Repr. Trans. Devonshire assoc. adv. sc. 38, 82—86, 1906.

A Remarkable hailstorm occurred in Cairo on the evening of October 21. Nature 77, 1984, 15—17, 1907.

**Franz Siegel.** Regenmessungen an der Serra-Bahn (Paraná) im Jahre 1906. Met. ZS. 24, 10, 270, 1907.

**H. G. Lyons.** The rains of the Nile Basin and the Nil Flood of 1906. Nature 77, 1984, 21, 1907.

**Friedrich Krüger.** Die Niederschlagsverhältnisse und Gewitter im Herzogtum Sachsen-Altenburg 1900—1904. 8°. 83 S. Altenburg, 1905.

**C. Greim.** Schätzung der mittleren Niederschlagshöhen im Großherzogtum Hessen im Jahre 1905 und Vergleichung der Niederschlagshöhen des Großherzogtums im Jahrfünft 1901—1905. 8°. S.-A. Notizbl. d. Ver. f. Erdk. Darmstadt. IV. Folge. Heft 27, S. 59—64.

Niederschlagsbeobachtungen im Jahre 1904. Jahrbücher f. d. kgl. ungar. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Offizielle Publikation 34, 4, 1904. Budapest, Ludwig Toldi, 1907.

### 2 H. Atmosphärische Elektrizität.

**G. Costanzo e C. Negro.** Sulla dispersione elettrica nell aria. gr. 8°. 7 S. S.-A. Atti d. Pontif. d. Accad. Rom. d. Nuovi Lincei 60, Sessione VIa. Maggio 1907.

**Albert von Obermayer.** Gewitterbeobachtungen und Gewitterhäufigkeit an einigen meteorologischen Beobachtungsstationen der Alpen, insbesondere an Gipfelstationen. 8°. 36 S. S.-A. Sitzungsber. d. Akad. d. Wiss. in Wien math. naturw. Kl. 116, Abt. Ia. Wien, 1907. Preis 1,10 M. *

**Luigi Palazzo.** Brontidi del bacino Bolsenese. 8°. 10 S. S.-A. Boll. Soc. Geogr. Ital. 1907. Roma, 1907.

**William H. Alexander.** A possible case of ball lightning. Monthly Weather Rev. 35, 7, 310—311, 1907.

**J. H. Morrison.** Balloons and lightning. Danger for the aeronaut up in the storm clouds. Aug. 17, 1907. Repr. from New York Sun. Sc. Amer. supple. 64, 103.

**D. van Everdingen.** Blickseminslag bij boomen. Juni 1907. Hemel en Dampkring 5, 17—22.

**Ch. Levée.** Curieux phenomènes électriques vus en ballon. Aérophile 15, 203—204, 1907.

**G. Costanzo e E. Negro.** Sulle scariche elettriche temporalesche. 8°. 8 S. S.-A. „L'Elettricita" 29, 5.

Über Luftdruckschwankungen bei Blitzen. Ref.: Linke, Weltall 8, 4, 57—65, 1907.

**K. Langbeck.** Studie über Wirbelgewitter nach Beobachtungen am 20. Febr. 1907. Met. ZS. 24, 10, 244—453, 1907.

Electric spark produced when ice is formed. Monthly Weather Rev. 35, 7, 317, 1907.

Ergebnisse der Gewitterbeobachtungen in dem Jahre 1905. Jahrbücher d. kgl. ungar. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus 35, 3, 1905. Offizielle Publikation. Budapest, Ludwig Toldi, 1907.

**A. Bracke.** Nuages orageux. Rev. népholog. 22, 176, 1907.

## 2 I. Meteorologische Optik.

**Willi Möbius.** Zur Theorie des Regenbogens und ihrer experimentellen Prüfung. Abhandl. d. math.-phys. Kl. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 30, 105—256, 1907. Preis 5 M. *

**T. Tanankadate.** On the theory of rainbow. Proc. of the Tokyo Math.-Phys. Soc. (2) 4, 7, 134—147, 1907.

**Charles Mifflin Hammond.** Interesting lunar corona. Monthly Weather Rev. 35, 7, 319, 1907.

**A. Bracke.** Arc en ciel blanc dans le brouillard. Rev. népholog. 22, 169, 1907.

**J. Wiesner.** Beiträge zur Kenntnis des photochemischen Klimas des Yellowstonegebietes und einiger anderer Gegenden Nordamerikas. Denkschr. d. Wiener Akad. 80, 1—14, 1907.

## 2 K. Synoptische Meteorologie.

**F. M. Exner.** Grundzüge einer Theorie der synoptischen Luftdruckveränderungen. Met. ZS. 24, 10, 465—468, 1907.

**F. M. Exner.** Grundzüge einer Theorie der synoptischen Luftdruckveränderungen (II. Mitteilung). Sitzungsber. d. Wiener Akad., IIa Abt., 116, 819—854, 1907.

## 2 L. Dynamische Meteorologie.

**H. v. Ficker.** Transport kalter Luftmassen über die Zentralalpen. Denkschrift der Wien. Akad. 80, 131—200, 1907.

**Cleveland Abbe.** Projections of the globe appropriate for laboratory methods of studying the general circulation of the atmosphere. 8°. S.-A. Bull. Amer. Math. Soc. (2) 13, 502—506, July 1907.

## 2 M. Praktische Meteorologie.

**D. W. Horner.** Observing and Foreasting the Weather, Meteorology without Instruments. Ref.: Nature 76, 1982, 647, 1907.

**Alfred J. Henry.** Forecasts and warnings. Monthly Weather Rev. 35, 7, 303—305, 1907.

**Gilbert T. Walker** and **J. Wilson.** Memorandum on the abnormal features of recent weather with a forecast of the probable character of the southwestmonsoon rains of 1907. Government of India. Department of Revenue and Agriculture. Fol. S.-A. Suppl. to the Gazette of India 1907, S. 1358—1364.

**Krause.** Kurze Anleitung zum Verständnis des öffentlichen Wetternachrichtendienstes und der Wetterkarten. 8°. 6 Bl., 3 Kart. Pless, Krummer, 1907. Preis 25 Pfg. *

**G. Dallet.** La prévision du temps et les prédictions météorologiques. Paris. 12°. 336 p.

Unannehmlichkeiten von Prognosen. Met. ZS. 24, 10, 474, 1907.

### 2 N. Kosmische Meteorologie.

**Friesenhof.** Gewitter und Sonnenflecken. Met. ZS. 24, 10, 474—475, 1907.
**A. Wolfer.** Provisorische Sonnenflecken-Relativzahlen für das III. Quartal 1907. Met. ZS. 24, 15, 468, 1907.

### 2 O. Meteorologische Apparate.

**R. Börnstein.** Zur Geschichte der hundertteiligen Thermometerskala. 79. Vers. Deutscher Naturf. u. Ärzte. Physik. ZS. 8, 871—874, 1907. Dresden 1907.
**Baker Brownell.** A homemade air thermometer. (17. Aug. 1907.) Sc. Amer. 97, 118.
**M. Rykatchew.** Nouvel anémographe à pression de K. Rordanz. Bull. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Pétersbourg, Nr. 14, S. 581—602, 1907. 15. octobre.
**Otto Steffens.** Ein neues Absorptionshygrometer nach Prof. Edelmann. Der Mechaniker 15, 21, 241—244, 1907.
**L. C. W. Bonacina.** Rain gauge exposure and protection. Nature 76, 1983, 672—673, 1907.

### 2 P. Klimatologie.

**F. Parkes Weber and Guy Hinsdale.** Climatology, health resorts, mineral springs. 8°. In two books, IX, (10) — 336 p.; X, (11)—420 p. Philadelphia, 1902.
Australian Climatology. Monthly Weather Rev. 35, 7, 316—317, 1907.
**J. Hann.** Klimatologie von Kalifornien. Met. ZS. 24, 10, 453—461, 1907.
**A. Bechtle.** Das Klima des Kieses und seiner Umgebung. 8°. 49 S. Nördlingen 1907.

## 3. Geophysik.

### 3 A. Allgemeines und zusammenfassende Arbeiten.

### 3 B. Theorien der Erdbildung.

### 3 C. Allgemeine mathematische und physikalische Verhältnisse des Erdkörpers.

**Giovanni Forni.** Nuovo determinazioni della latitudine del reale osservatorio astronomico di Brera No. 43. Pubblicazioni del reale osservatorio di Brera in Milano. Ulrico Hoepli, Milano, 1907.
**Helmert.** Bestimmung der Höhenlage der Insel Wangeroog durch trigonometrische Messungen im Jahre 1888 (S. 766). Berl. Sitzungsber. 40—41, 1907.
**Giulio Costanzi.** Les déplacements des maxima et l'anomalie positive et négatives de la pesanteur relativement à la configuration du terrain. C. R. 145, 695—697, 1907.

### 3 D. Boden- und Erdtemperatur.

**L. J. J. See.** On the temperature, secular cooling and contraction of the earth, and on the theory of earthquakes held by the ancients. Proc. of the Amer. Phil. Soc. 46, 186, 191—300, 1907.

## 3 E. Vulkanische Erscheinungen.

Vulkanische verschijnselen en aardbevingen in den Oost-Indischen Archipel waargenommen gedurende het jaar 1905; verzameld door het Kon. Magnetisch en Meteorologisch Observatorium te Batavia. Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie **46**, 270—290, 1907.

## 3 F. Erdbeben.

**Hermann Credner.** Die sächsischen Erdbeben während der Jahre 1904 bis 1906. Leipz. Ber. math.-phys. Kl. **59**, 333—355, 1907.

**Frans Etzold.** Achter Bericht der Erdbebenstation Leipzig. 50° 20′ 6″ nördl. Br., $49^m 34^s$ östlich von Greenwich. I. Die in Leipzig und Plauen vom 1. Januar bis 30. Juni 1907 aufgezeichneten Seismogramme. II. Die in Leipzig vom 1. Januar bis 30. Juni 1907 aufgezeichneten pulsatorischen Bewegungen. Leipz. Ber. math.-phys. Kl. **59**, 356—370, 1907.

Vorläufiger Bericht über Erdbebenmeldungen in Österreich im Juni, Juli, August und September 1907. Wien. Anz. Nr. 6, S. 338; Nr. 7, S. 365; Nr. 8, S. 381, Nr. 9, S. 411, 1907.

Bericht über die Aufzeichnungen der Seismographen in Wien im Juni, Juli, August und September 1907. Wien. Anz. Nr. 6, S. 340—343; Nr. 7, S. 366—369; Nr. 8, S. 382—385; Nr. 9, S. 412—413, 1907.

**Prince B. Galitzin.** Rapport sur l'Assemblée générale de l'Association Sismologique Internationale à la Haye au mois de septembre 1907. Bull. de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg (6), 1. novembre, Nr. 15, S. 636—645. St. Pétersbourg, 1907.

**Prince B. Galitzin.** Travaux sismologiques en Allemagne. Bull. de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg (6), 1. novembre, Nr. 15, S. 655. St. Pétersbourg, 1907.

**Fürst B. Galitzin.** Die elektromagnetische Registriermethode. Bull. de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg (6), 1. novembre, Nr. 15, S. 655. St. Pétersbourg, 1907.

**Daniel F. Comstock.** Seismographs in Utah. Science **26**, 669, 556—557, 1907.

**C. Mainka.** Kurze Übersicht über die modernen Erdbebeninstrumente. Der Mechaniker **15**, 21, 247—249, 1907.

## 3 G. Erdmagnetismus und Polarlichter.

**Carl Störmer.** Sur les trajectoires des corpuscules électrisés dans l'espace sous l'action du magnétisme terrestre avec application aux aurores boréales. Arch. sc. phys. et nat. (4) **24**, 317—364, 1907.

**G. Costanzo** e **C. Negro.** Influenza delle scariche elettriche sugli elettroscopi carichi. gr. 8°. 3 S. S.-A. Atti d. Pontif. Accad. Rom. d. Nuovi Lincei, **60**, Sessione VII a. Giugno, 1907.

Uitkomsten der Aardmagnetische Waarnemingen te Batavia en Buitenzorg verricht gedurende de jare 1903 en 1904. Natuurk. Tijdschr. voor Nederlandsch-Indie **46**, 301—303, 1907.

**J. Naito.** Curves of constant inclination. Proc. of the Tockyo Math.-Phys. Soc. (2) **4**, Nr. 7, S. 147—158; Nr. 8. S. 160—172, 1907.

**L. A. Bauer.** Report of the Department of research in terrestrial magnetism. Washington, D. C. 1907. 8°. S.-A. Fifthyear book of the Carnegie Institution, S. 235—244.

**L. A. Bauer.** Recent results of terrestrial magnetic observations 1907. 8°. S.-A. Technology Quarterly **20**, 170—188, 2. June 1907.

**Luigi Palazzo.** Magnetic elements determined at Tripoli, Barbary. 8°. S.-A. Terr. Magn., 1906, S. 93—96.

**Luigi Palazzo.** Confronti degli strumenti magnetici dell' Ufficio Centrale Meteorologico e Geodinamico di Roma con quelli degli Osservatori di Potsdam e di Pola. 4°, 15 S. Roma, 1907. S.-A. Annali d. Uffic. Centr. Met. **23**, I, 1901.

### 3 H. Niveauänderungen.

### 3 I. Orographie und Höhenmessungen.

### 3 K. Allgemeine Morphologie der Erdoberfläche.

### 3 L. Küsten und Inseln.

### 3 M. Ozeanographie und ozeanische Physik.

Meteorological charts of the Southern Ocean between the Cape of Good Hope and New Zealand. Second edition published by the Authority of the Meteorological Committee. Quer-4°. London 1907. Preis 6 sh. *

**W. H. Wheeler.** A practical manual of tides and waves .8°. VIII, 201 p. London, 1906.

**Letalle.** Transparence et couleur de l'eau de mer dans la Manche. C. R. **145**, 18, 732—733, 1907.

### 3 N. Stehende und fließende Gewässer.

**Richard Brauer.** Praktische Hydrographie. 8°. 233 S., Hannover, Jänecke, 1907. Preis 3,40 M. *

**G. P. Magrini.** Studio Scientifico dei Laghi. 15 × 242 p., illustrated. Ref.: Nature **76**, 1982, 636, 1907. (Milano, U. Hoepli, 1907). Price 3 Lire. *

Osservazioni idrometriche meridiane giornaliere per la provincia di Como giugno 1907. R. Ist. Lomb. Rendi **40**, 16, 1018, 1907.

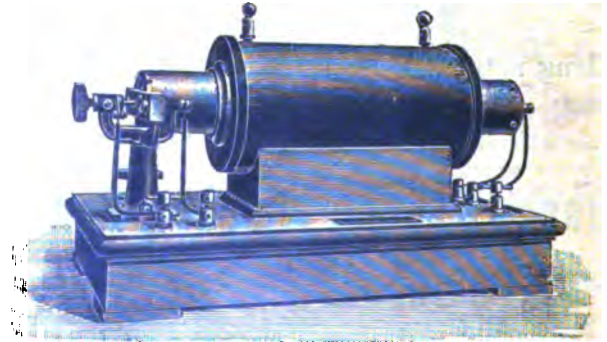
### 3 O. Eis, Gletscher, Eiszeit.

**Roman Lucerna.** Glacialgeologische Untersuchungen in den Liptauer Alpen. Wien. Anz., Nr. 19, S, 351—353, 1907.

**Karl von Lysakowski.** Die Gletscher und die Bergkette des Kaukasus. Schluß. Weltall **8**, 4, 57—65, 1907.

---

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.




WIDENER LIBRARY
HX P3VE I
04
LDPE
CoLibrì
COVER BOOK SYSTEM
04
LDPE

